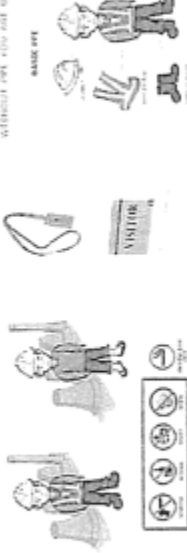


ภาคผนวก 5ข
เอกสารอบรมพนักงาน



SITE SAFETY AND SECURITY CONTROL

WILSON, J. 1994. *How and why*. 400 pp.

- [illegible]



Site Safety & Security regulation



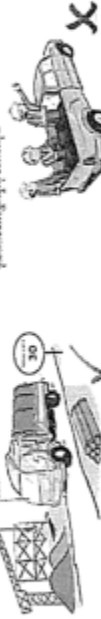
- [illegible]



ROAD TRAFFIC AND VEHICLE SAFETY



- **คาถาเขี้ยวคิ้วขมุก** นำมาเขียนคาถาขอพร ลืมมัน
- **คาถาขมุกขมุก** นำมาใช้ถือฤกษ์ขมุกขมุก
- **คาถาขมุกขมุก** นำมาใช้ถือฤกษ์ขมุกขมุก
- **คาถาขมุกขมุก** นำมาใช้ถือฤกษ์ขมุกขมุก



- ขนถ่ายและขูดเยื่อสีน้ำตาลออกจากเนื้อในปริมาณที่มากจนเกินไปจนทำให้เนื้อเยื่อสีน้ำตาลและเยื่อไขมันที่ปกคลุมตัวปลาหายไป
- ใช้กรรไกรที่เคลือบพลาสติก / carry boy ที่ผ่านการล้างที่มากับน้ำเย็น—ล้างมันลงน้ำเย็น





ปลอดภัยด้วย + SAFETY FIRST

CHEER YOU CONSTRUCTION (THAILAND) CO., LTD.



ห้ามสูบบุหรี่
No Smoking



ห้ามใช้เปลวไฟ
No Open Flame



ห้ามไฟ
No Fire



ห้ามงานร้อน
No Hot Work



ห้ามเชื่อม
No Welding



ห้ามตัด
No Cutting



ห้ามเจาะ
No Drilling



ห้ามทุบตี
No Hammering



ห้ามยก
No Lifting



ห้ามปีน
No Climbing



ห้ามวิ่ง
No Running



ห้ามกระโดด
No Jumping



ห้ามผลัก
No Pushing



ห้ามดึง
No Pulling



ห้ามขว้าง
No Throwing



ห้ามโยน
No Tossing



ห้ามเตะ
No Kicking



ห้ามเหยียบ
No Stepping

ห้ามนั่ง
No Sitting

ห้ามนอน
No Lying

ห้ามหลับ
No Sleeping

ห้ามกิน
No Eating

ห้ามดื่ม
No Drinking

ห้ามสูบบุหรี่
No Smoking

ห้ามใช้เปลวไฟ
No Open Flame

ห้ามไฟ
No Fire

ห้ามงานร้อน
No Hot Work

ห้ามเชื่อม
No Welding

ห้ามตัด
No Cutting

ห้ามเจาะ
No Drilling

ห้ามทุบตี
No Hammering

ห้ามยก
No Lifting

ห้ามปีน
No Climbing

ห้ามวิ่ง
No Running

ห้ามกระโดด
No Jumping

ห้ามผลัก
No Pushing

ห้ามดึง
No Pulling

ห้ามขว้าง
No Throwing

ห้ามโยน
No Tossing

ห้ามเตะ
No Kicking

ห้ามเหยียบ
No Stepping

ห้ามนั่ง
No Sitting

ห้ามนอน
No Lying

ห้ามหลับ
No Sleeping

ห้ามกิน
No Eating

ห้ามดื่ม
No Drinking

ห้ามสูบบุหรี่
No Smoking

ห้ามใช้เปลวไฟ
No Open Flame

ห้ามไฟ
No Fire

ห้ามงานร้อน
No Hot Work

ห้ามเชื่อม
No Welding

ห้ามตัด
No Cutting

ห้ามเจาะ
No Drilling

ห้ามทุบตี
No Hammering

ห้ามยก
No Lifting

ห้ามปีน
No Climbing

ห้ามวิ่ง
No Running

ห้ามกระโดด
No Jumping

ห้ามผลัก
No Pushing

ห้ามดึง
No Pulling

ห้ามขว้าง
No Throwing

ห้ามโยน
No Tossing

ห้ามเตะ
No Kicking

ห้ามเหยียบ
No Stepping

ห้ามนั่ง
No Sitting

ห้ามนอน
No Lying

ห้ามหลับ
No Sleeping

Think Safe

 Think Safe



ความแตกต่างในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน (Hot Work)
ตามใบป้อนด้วย องค์กรอุตสาหกรรม (Hot Work)

- [illegible]



ใบขออนุญาตเข้าทำงาน ของผู้ได้รับจัดจำแนกบุคคล

PAC Security clearance of all personnel
 1. All personnel must be cleared by the
 2. Security Clearance Committee (SCC) before
 3. being assigned to any position involving
 4. the handling of classified information.
 5. The SCC is composed of representatives from
 6. the Department of Defense, the Department
 7. of State, and the Department of Justice.
 8. The SCC will review all personnel files
 9. and make recommendations to the
 10. Secretary of Defense regarding clearance
 11. status.

Background The purpose of this study was to determine the prevalence of *Salmonella* spp. in the feces of dairy cattle in the state of Rio de Janeiro, Brazil.

Methods A total of 1,000 fecal samples were collected from dairy cattle in the state of Rio de Janeiro, Brazil. The samples were analyzed by culture on *Salmonella* selective media, followed by serotyping and phage typing.

Results The overall prevalence of *Salmonella* spp. in the feces of dairy cattle was 12.5%. The most common serotype was *Salmonella* Enteritidis (40%), followed by *Salmonella* Typhimurium (30%).

Conclusions The results of this study indicate that *Salmonella* spp. are present in the feces of dairy cattle in the state of Rio de Janeiro, Brazil. The findings suggest that dairy cattle may be a source of *Salmonella* infection to humans.

Keywords *Salmonella*, Dairy cattle, Feces, Prevalence, Rio de Janeiro, Brazil.



HOT WORK

Form 1041-ES (2001)

Section 1: Taxpayer Information

Name: John Doe
 Address: 123 Main St
 City: Anytown, NY
 State: NY ZIP: 12345

Section 2: Income

1. Wages \$10,000
 2. Dividends \$500
 3. Interest \$100
 4. Capital Gains \$0
 5. Other Income \$0
Total Income \$10,600

Section 3: Deductions

6. Standard Deduction \$1,000
 7. Charitable Deduction \$0
 8. Other Deductions \$0
Total Deductions \$1,000

Section 4: Taxable Income

9. **Taxable Income** \$9,600

Section 5: Tax Liability

10. **Estimated Tax Liability** \$1,100.00

Section 6: Payments

11. Estimated Tax Payments \$1,100.00
 12. Other Payments \$0
Total Payments \$1,100.00

Section 7: Balance Due

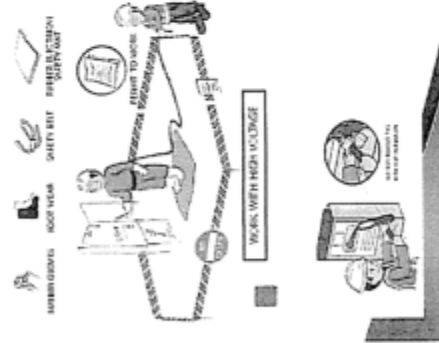
13. **Balance Due** \$0.00

Section 8: Signature and Date

Taxpayer's Signature: John Doe Date: 01/15/02
 Preparer's Signature: John Doe Date: 01/15/02

[illegible]

ELECTRICAL SAFETY
ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

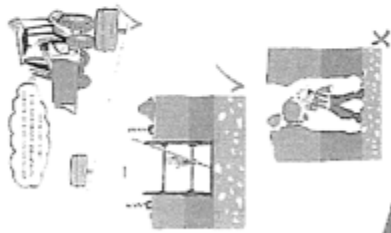


- [illegible]



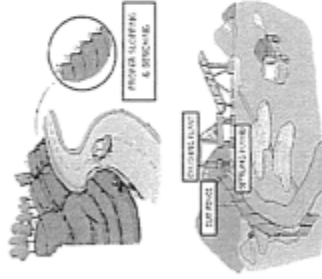
EXCAVATION AND TRENCH SAFETY

- [illegible]



EROSION & SEDIMENT CONTROL

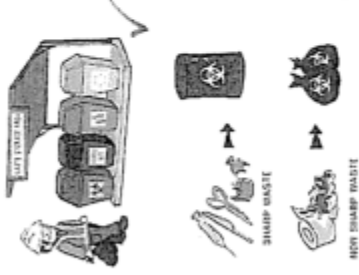
- [illegible]



WASTE MANAGEMENT

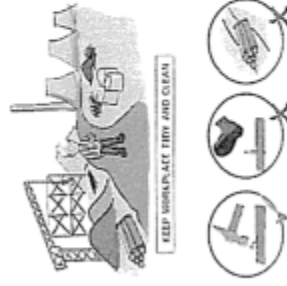
การกำจัดขยะมูลฝอย

- ควบคุมการจัด พระค มุขนิเทศโดยการทว
- ต้องมีกษณะแยกตามประเภท ทวให้สีถึงต่างกัน




- ห้ามเล่นของเลียบอวัยวะขาเข้าห้ามเล่น
- ขาดสารป้องกันแสงอาทิตย์จนทำให้ผิวหนังไหม้
- แยกของเปียกออกจากวัสดุฉนวนที่มีไฟฟ้าไหล
- ทาสีที่ชื้นแฉะ หรือมีฝุ่นผงในถังสี
- ห้ามถอดสายดินออก

HOUSEKEEPING




- [illegible]




កំរិតក្នុងស្រុក

อุบัติเหตุ (Accident) ธรรมดา

- อุบัติเหตุ คือ เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์จากเหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้า หรือไม่ทราบล่วงหน้าหรืออาการบาดเจ็บ แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บ หรือความเสียหาย หรือเสียชีวิต หรือเสียเวลาต่อการปฏิบัติงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือต่อสาธารณชน
- เหตุการณ์ธรรมดาจะเกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ และทุกบุคคล ซึ่งอาจเกิดจากอุบัติเหตุ หรืออุบัติเหตุธรรมดา ซึ่งอาจเกิดจากอุบัติเหตุธรรมดา หรืออุบัติเหตุธรรมดา





29



កំរិតក្នុងស្រុក


อุบัติเหตุ หรือ เหตุการณ์ผิดปกติ (Incident) ธรรมดา

- เหตุการณ์ผิดปกติจะเกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ และทุกบุคคล ซึ่งอาจเกิดจากอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์ผิดปกติ
- เหตุการณ์ผิดปกติจะเกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ และทุกบุคคล ซึ่งอาจเกิดจากอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์ผิดปกติ






30



កំរិតក្នុងស្រុក


โรคจากการทำงาน (Occupational Disease)




หมายถึง ภาวะเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับผู้ที่ปฏิบัติงาน ซึ่งมีสาเหตุจากสภาพแวดล้อมการทำงานที่เป็นอันตราย ลักษณะการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น โรคจากการทำงาน

โรคนี้มักจะเกิดจากการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น โรคจากการทำงาน

การเจ็บป่วยจากการทำงาน มักจะเกิดจากการทำงาน




31




កំរិតក្នុងស្រុក

อันตราย ธรรมดา

- อันตราย คือ ภัยหรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคนเราในลักษณะของการบาดเจ็บ เช่น ภัย ความเสียหายต่อทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมในการทำงาน
- อันตราย ภัย ภัยหรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคนเราในลักษณะของการบาดเจ็บ เช่น ภัย ความเสียหายต่อทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมในการทำงาน





32

[illegible]

๓. ระวังไม่ทำให้ตนเองบาดเจ็บและไม่ทำให้คนอื่นบาดเจ็บ
 ๔. ทำหน้าที่ของตัวเองอย่างเต็มที่โดยไม่หวังผลตอบแทน
 ๕. เคารพยอมรับในข้อบกพร่องของตนเอง
 ๖. อดทนและพยายามที่จะเข้าใจ
 ๗. พยายามที่จะอยู่อย่างสุจริตและซื่อสัตย์
 ๘. เข้าร่วมในการฝึกปฏิบัติ
 ๙. เคารพในสิ่งที่คนอื่นทำดีกว่าที่เราทำ
 ๑๐. ทำตัวให้เป็นคนที่มีประโยชน์



ความรับผิดชอบที่ตนเอง หน้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง

- ปฏิบัติงานด้านระบบและตัวชี้วัด และหาความจำเป็นร่วมระหว่างสถาบันและเครือข่ายที่เข้ามาโครงการ
 - จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๒ (๒๕๖๑-๒๕๖๒) ของศูนย์ฯ และส่งมอบให้ คณะกรรมการที่ปรึกษาฯ ที่ผู้แทนศูนย์ฯ เสนอ
 - ปฏิบัติตามมาตรฐาน การบริการที่เป็นเลิศต่างๆ
 - ปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีของศูนย์ฯ
 - ร่วมความร่วมใจในเรื่องสวัสดิักศึกษาและบุคลากร (ความมั่นคงและมีสุขภาพดี) เข้าร่วมการ
- ศึกษา และขอทราบจากทางที่จัดให้
- ศูนย์ฯ ขอขอบคุณทุกท่านที่ช่วยกันดูแลศูนย์ฯ มาโดยตลอด และขอเชิญทุกท่านที่สนใจที่จะปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๒ (๒๕๖๑-๒๕๖๒) ของศูนย์ฯ มาสมัครงานที่ศูนย์ฯ ได้
- ปฏิบัตินี้หากได้ดำเนินการมาอย่างเต็มกำลังใจ
- ขอขอบคุณทุกท่านที่ช่วยกันดูแลศูนย์ฯ มาโดยตลอด



ความรับผิดชอบของสถานเอง เพื่อความสะดวกและลดภาระให้แก่ผู้ใด

- **สิทธิประโยชน์** อนุสัญญา
 การดูแลและปกป้องสิทธิ หรือการกีดกันในเชิงอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกันอาจทำให้นักการ
 ชาติเข้าไปได้
 องค์การระหว่างประเทศ ภายใต้อาณัติของประชาคมโลก อนุญาต อนุญาตและกีดกัน การอนุญาต
 อนุญาตที่อนุญาตให้ใช้สิทธิของผู้อื่นได้
- องค์การทางราชการที่ดูแลและงานที่ผ่านๆ จะเป็นผู้จัดหา ต้องสนใจในเรื่องความ
 ปกติ เพื่อให้สามารถที่จะดูแลและงานที่ผ่านๆ
- อนุญาตให้ใช้สิทธิของผู้อื่นได้ ภายใต้อาณัติของประชาคมโลก อนุญาต อนุญาตและกีดกัน การอนุญาต
 อนุญาตที่อนุญาตให้ใช้สิทธิของผู้อื่นได้
- เมื่อพบสภาพที่จริงที่ผิดปกติ ขอลงการเข้าตรวจ คัดกรองงานจากหัวหน้างานตาม
 ที่เห็น
- ภายใต้อาณัติของผู้อื่นได้ ภายใต้อาณัติของประชาคมโลก อนุญาต อนุญาตและกีดกัน การอนุญาต
 อนุญาตที่อนุญาตให้ใช้สิทธิของผู้อื่นได้



ความรับผิดชอบต่อตนเอง เพื่อส่วนงานและองค์กรได้อย่างไร

- **สิ่งที่ต้องปฏิบัติ** *ควรศึกษาข้อ*
 - เมื่อมีการขาดเงิน การหนีบย หรือเครื่องจักรทำงานผิดปกติ แม้เพียงเล็กน้อย จะต้องรายงานให้หัวหน้างานทราบเสมอไปเช่นกัน การรีบร้อนจะยิ่งไม่ได้ผล และการขาดเงินที่เกือบถึงขั้นวิกฤติอีก
 - เมื่อมีข้อสงสัยเกี่ยวกับเงินที่หายไป *อย่า* รีบด่วนบอกหัวหน้างานทันที ควรไปแจ้งให้หัวหน้างานทราบก่อน และให้หัวหน้างานเป็นผู้ชี้แจงปัญหานี้ต่อไปด้วย หากสงสัยว่าเงินหายไปจากไหน *อย่า* รีบด่วนบอกหัวหน้างาน
 - หากมีการผิดเพี้ยนของเงินค่า และการทำงานเกินกำหนด ไปแจ้งกับหัวหน้างานก่อน หากไม่แน่ใจให้พิจารณา
 - หากสงสัยว่าเงินหายไปจากไหน *อย่า* รีบด่วนบอกหัวหน้างานทันที ควรไปแจ้งให้หัวหน้างานทราบก่อน และให้หัวหน้างานเป็นผู้ชี้แจงปัญหานี้ต่อไปด้วย หากสงสัยว่าเงินหายไปจากไหน *อย่า* รีบด่วนบอกหัวหน้างาน





ความร่วมมือกับองค์กรภายนอก เพื่อร่วมงานและลงทรัพยากรได้เต็มที่

มีผู้รับผิดชอบ หน่วยงาน/องค์กรที่เกี่ยวข้อง/หน่วยงาน

- **ผู้รับผิดชอบ** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เมื่อมีการมาเรียน การเงินร่วม หรือเรื่องอื่นที่ทางมูลนิธิ แต่ที่เสียเงินเรียน จะส่งรายงานให้หัวหน้างานทราบเสมอ ไม่เว้นเงิน การร่วมเรียนจะเป็นไปไม่ได้เสีย และการบาทเรียนที่คนเรียนก็จะเสียเงิน
- **ผู้รับผิดชอบ** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- **ผู้รับผิดชอบ** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- **ผู้รับผิดชอบ** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



37



ความร่วมมือกับองค์กรภายนอก เพื่อร่วมงานและลงทรัพยากรได้เต็มที่

มีผู้รับผิดชอบ หน่วยงาน/องค์กรที่เกี่ยวข้อง/หน่วยงาน

- **ความร่วมมือกับองค์กรภายนอก** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- **ความร่วมมือกับองค์กรภายนอก** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- **ความร่วมมือกับองค์กรภายนอก** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



38



ความร่วมมือกับองค์กรภายนอก เพื่อร่วมงานและลงทรัพยากรได้เต็มที่

มีผู้รับผิดชอบ หน่วยงาน/องค์กรที่เกี่ยวข้อง/หน่วยงาน

- **ความร่วมมือกับองค์กรภายนอก** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- **ความร่วมมือกับองค์กรภายนอก** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- **ความร่วมมือกับองค์กรภายนอก** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- **ความร่วมมือกับองค์กรภายนอก** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- **ความร่วมมือกับองค์กรภายนอก** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



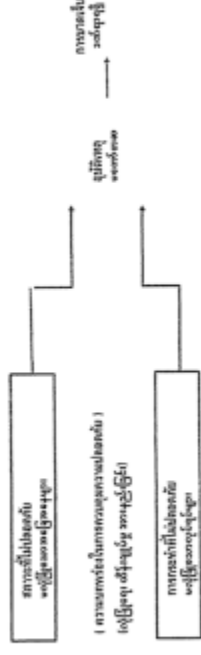
39



ความร่วมมือกับองค์กรภายนอก เพื่อร่วมงานและลงทรัพยากรได้เต็มที่

มีผู้รับผิดชอบ หน่วยงาน/องค์กรที่เกี่ยวข้อง/หน่วยงาน

- **ความร่วมมือกับองค์กรภายนอก** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- **ความร่วมมือกับองค์กรภายนอก** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- **ความร่วมมือกับองค์กรภายนอก** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



40

- ทำมาจึมีสิการมาบเจบ "ปาวมาบเจบอะบักคีนได้คั้งหึงทอซอ"

การที่ผู้ให้เงินได้แก่ *เจ้าบ่าว* หรือ *เจ้าสาว* จะได้รับเงินจาก *เจ้าบ่าว* หรือ *เจ้าสาว* นั้นจะขึ้นอยู่กับฐานะของ *เจ้าบ่าว* หรือ *เจ้าสาว* นั้นเอง
- บูดเตบเตบเสี้ยนมาบปอทั้งได้โดยการขสการจะหึงเมปออลมัยและการกระทำที่ไม่ปออลมัย

การที่ *เจ้าบ่าว* หรือ *เจ้าสาว* จะได้รับเงินจาก *เจ้าบ่าว* หรือ *เจ้าสาว* นั้นจะขึ้นอยู่กับฐานะของ *เจ้าบ่าว* หรือ *เจ้าสาว* นั้นเอง
- บูดเตบเตบเสี้ยนมาบปอทั้งได้โดยการขสการจะหึงเมปออลมัยและการกระทำที่ไม่ปออลมัย

การที่ *เจ้าบ่าว* หรือ *เจ้าสาว* จะได้รับเงินจาก *เจ้าบ่าว* หรือ *เจ้าสาว* นั้นจะขึ้นอยู่กับฐานะของ *เจ้าบ่าว* หรือ *เจ้าสาว* นั้นเอง

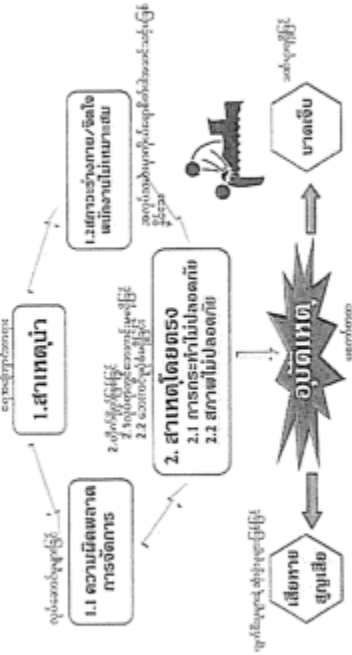


สาเหตุและความสูญเสียจากอุบัติเหตุ

ယာဉ်မတော်တဆများကြောင့် ဆုံးရှုံးမှုများ

สำนักงานและมูลนิธิเพื่อเด็ก

adjuvant for *Brachycephalus* and *Rhinophrynus*



ได้แก่การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม

အသံထွက်ပုံစံ

สามารถเข้าถึงของอุบัติเหตุ แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ
ช่วงที่หนึ่งถึงจุดสุดท้าย และช่วงที่สองถึงจุดสุดท้าย

1. **สำนักงาน** ซึ่งมีโครงสร้างหลักดังนี้ **เป็น** **องค์กร**แบบนิติบุคคลตามกฎหมายประกอบนิติบัญญัติ มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้
1.1 **ความรับผิดชอบของการจัดการ** เช่น **การส่งเสริม** **การขยายตัว**
 - **จัดการอบรม** **พัฒนา** **บุคลากร** **ในระดับจังหวัด**
 - **ไม่** **มี** **เงิน** **ทุน** **มี** **ขีดความสามารถ** **เพียงพอ** **ในการพัฒนา** **บุคลากร** **ในระดับจังหวัด**
 - **ไม่** **มี** **อำนาจ** **หน้าที่** **ในการ** **ควบคุม** **การ** **ดำเนินงาน** **ของ** **หน่วยงาน** **อื่น** **ใน** **จังหวัด**
 - **ไม่** **มี** **อำนาจ** **หน้าที่** **ในการ** **ควบคุม** **การ** **ดำเนินงาน** **ของ** **หน่วยงาน** **อื่น** **ใน** **จังหวัด**
 - **ไม่** **มี** **อำนาจ** **หน้าที่** **ในการ** **ควบคุม** **การ** **ดำเนินงาน** **ของ** **หน่วยงาน** **อื่น** **ใน** **จังหวัด**
 - **ไม่** **มี** **อำนาจ** **หน้าที่** **ในการ** **ควบคุม** **การ** **ดำเนินงาน** **ของ** **หน่วยงาน** **อื่น** **ใน** **จังหวัด**



ผลกระทบบังเกิดจากอุปสรรค

4. **សេចក្តីផ្តើម** ៖ ក្នុងកិច្ចប្រជុំប្រចាំខែសីហា ឆ្នាំ២០១២

- **အစောဆုံး** နေ့စဉ်ပျော်ရွှင်မှုများကို ဖန်တီးနိုင်ရန် အားပေးရန်

- [illegible]

ကျင့်စဉ်အရပ်ရပ်

- អង្គការសហប្រជាជាតិ បានបោះឆ្នោតសម្រាប់សមាជិកថ្មីៗ ១២នាក់ ក្នុងក្រុមប្រឹក្សាសហប្រជាជាតិ ក្នុងខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០១៧ ដើម្បីជំនួសកន្លែងសមាជិកដែលបានបញ្ចប់តួនាទីរបស់គេ។

လူဦးရေ အလုံးစုံ ချိတ်ဆွဲနိုင်



5



หลักการทำงานของเครื่องนี้เหมือนกับภาพจำแบบ

တုဂ်ဝါးမွန် မကတိမ်းမတိၢ်ဂၢ်ဂၢ်ဟံၣ် အာဂၢၢ်ဟံၣ် အာဂၢၢ်ဟံၣ်

หลัก 3 E ๓๕ 3 E

1. Engineering
2. Education
3. Enforcement



3



Engineering

การใช้ความรู้ทางวิชาการด้านวิศวกรรมศาสตร์ ในการคำนวณและออกแบบ
เครื่องจักรเครื่องกลที่มีสภาพการใช้งานอย่างที่สุด การคิดค้นเครื่องมือป้องกันอันตรายให้แก่
ส่วนที่เคลื่อนไหวนของเครื่องจักร การวางผังโรงงาน ระบบไฟฟ้า แสงสว่าง การระบาย

อากาฟิ[illegible]

455



Education

การให้การศึกษาลึกซึ้งอบรมและแนะนำคนงาน หัวหน้างาน ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องใน
 การทำงานให้มี ความรู้ ความเข้าใจ ในการป้องกันอุบัติเหตุ และเสริมสร้างความปลอดภัยใน
 โรงงาน ให้ชาวบลิทหุจะเกิดขึ้น และป้องกันได้อย่างไร จะทำงานวิธีใดจึงจะปลอดภัย

[illegible]

50



การกำหนดขึ้นทำงานอย่างปลอดภัย และมาตรการควบคุมป้องกันอุบัติเหตุตาม
เป็นระเบียบปฏิบัติงานที่ปลอดภัยให้ทราบทั่วกัน หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามจะตอง
ลงโทษ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและหลีกเลี่ยงการทำงานที่ไม่ปลอดภัยเพื่อเป็นผล

ဒီအခါမှာတော့ ပေါက်ကွဲသံတွေနဲ့ အသံတွေကို ကြားရတာဟာ အတော်ပဲ ခက်ခဲပါတယ်။ အဲဒါကို ကြားရဖို့အတွက် အသံတွေကို ပြန်လည် ဖန်တီးပေးရမယ်လို့ ဆိုပါတယ်။ အဲဒါကို ကြားရဖို့အတွက် အသံတွေကို ပြန်လည် ဖန်တီးပေးရမယ်လို့ ဆိုပါတယ်။



หลักการป้องกันผลประโยชน์ที่ขัดแย้งจากการทำงาน

ဝပ်ငွေနှင့် မတော်တဆထိပါက်မှုများ ကာကွယ်ရန် အခြေခံစည်းကမ်းချက်များ

หลัก 3 ป. ของผู้ดูแล

1. ปฏิกูลสำเภาอันตรวย ขมขุ่นขื่นคั่ง ราวกับขี้หนูขี้ปูเลิ
2. ประเวณีความเสี้ง ขมขุ่นคั่งคั่ง ราวกับขี้หนูขี้ปูเลิ
3. ปรับปรุงให้เกิดความปลอดคัย ขี้ขุ่นคั่งคั่ง ราวกับขี้หนูขี้ปูเลิ



1.

ปลุกสำนึกอันตราย (Spot of hazard) ขลุ่ยซาว์ဆိုတဲ့ အသံကို ဓမ္မဗြူ၍

การตระหนักดีถึงอันตรายของกิจกรรม การกักขังยิ่งมีค่าในการหาหนทางแก้ไข
ของประชาคมหรือ / และ บังคับต่าง ๆ หนึ่ง มีอันตรายอย่างร้ายแรง เช่น การขับรถดำน้ำ
อันตรายที่ร้ายแรงเกิดขึ้น การใช้สารเคมีที่สิ่งมีชีวิตหรือพืชหรือสัตว์อื่นตายอย่างไร

[illegible]

12

ประเมินความเสี่ยง (Assess the risk) ตรวจสอบว่ามีความเสี่ยงหรือไม่

การประเมินดี โทกาและความรุนแรงของการเกิดผลกระทบ จากการดำเนินงานกิจกรรม
 ๖. มีนวัตกรรม และผลิตภัณฑ์ที่นำมาทำอยู่

[illegible]



ปรับปรุงให้สอดคล้อง (Make the change)

การหาแนวทางการปรับปรุงวิธีการกรม ภาษี และสิ่งอื่นที่เกี่ยวข้องโดยไม่บ่อย การปรับปรุงให้
ปลอดภัย อาจใช้เฉพาะขั้นต้น เท่านั้น ผู้บริหารองค์กร และผู้ที่เกี่ยวข้อง



จิตสำนึก เพื่อความปลอดภัย ขวดีอินทร์ วัชรินทร์ ลုံสิริเชษฐา

โดยใช้ประสบการณ์ของ 5 : อาจารย์ ปิยะพงศ์ อภิธรรม

[illegible]

การสอบสวนและทวงถามจากผู้ให้เหตุ
และตัวตบตบ ผู้รับแจ้งข้อหาทุจริต ดังตารางต่อไปนี้

ការបំបែកប្រជាជនស្រុកស្រីសោភ័ណ្ឌ មានចំនួន១៣៣៧២នាក់

วัตถุประสงค์ของการผสมผสานอุปมาอุปไมย คือ เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้หลักการและ
 ทางอ้อม ในขณะเดียวกันก็ทำให้พวกเขามีโอกาสได้ใช้จินตนาการอย่างเต็มที่

[illegible]

ดังนั้น ผู้ที่การสอบเข้ามูลนิธิฯ ต้องพิจารณาอย่างละเอียดเป็นพิเศษ ซึ่งผู้รับผิดชอบการสอบเป็นอย่างไรก็เพราะเขาเป็นผู้กำหนดว่าจะสอบถามอย่างไรให้ตรงกับผู้ที่เข้าสอบ และผู้ที่จะสอบเข้ามูลนิธิฯ จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับมูลนิธิฯ และมีความรู้เกี่ยวกับสังคมไทยเป็นอย่างดี

[illegible]

วัตถุประสงค์ของการสอบสวนอุปตฺเตต

မတော်တကယ ခံစမ်းစစ်စတာ ဖြင့်၊ ခမ်းချမ်းရှမ်းရှမ်း

- [illegible]





จะทำการส่งผ่านและรายงานด้วยตัวเอง

[illegible]

สถาบันประคองกิจการจัดให้มีระบบการรวบรวมข้อมูลของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่างๆ
เกิดขึ้นซึ่งรวมถึง

[illegible]

1. จัดให้มีแบบฟอร์มการบันทึกการเกิดฉบับใหม่ มีหลักการส่วนแนว

คำอธิบายวิธีคำนวณแบบแฟร็กชันอย่างละเอียด

2. **กำหนดให้มีการรวบรวมข้อมูลเชิงลึก** ดังต่อไปนี้ **แยกตามชุดงานเชิงลึก** ของงานวิจัย **เฉพาะประเด็น** ของงานวิจัยที่ **สนใจ**

- 1) มีการนำผลสัมฤทธิ์มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพและ

1000

[illegible]

65



<http://www.elsevier.com/locate/ymbs>

9. *What are the major components of the cell wall?*

- 2) เกิดผลถึง โทมัส ธีโอดอร์ ฟูร์ทซ์
- 3) เกิดการระมัด อดัม ฟูร์ทซ์
- 4) มีการท้าวของสารเคมี ของฟูร์ทซ์
- 5) มีทรัพย์สินเพียงพอ ฟูร์ทซ์
- 6) เกิดเหตุการณ์ที่ถึงถึง โทมัส ฟูร์ทซ์



223



bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/111111>; this version posted May 1, 2016. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

[illegible]

1. ⁽¹⁾ ^{End} การใช้การสอมนวพจนานุกรมของข้าพเจ้ามีผลกระทบและทำให้นักวิชาการที่เกี่ยวข้อง

ในชั้นนี้

မထောင်တမာသဝိုင်းကို သေဒေသချာချာ နှိပ်စက်ပစ်ပစ်ထားပြီး ပြဿနာတွေကို ဆက်လွှင့်ပေးပြီလို့လည်းကောင်း၊

4. จัดทำรายงานผลการประเมินผลปฏิบัติงานให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

පසුගිය කාලයේදී සිංහල ජනතාව විසින් පවත්වා ගන්නා ලැබූ මෙම අර්ථ දැක්වීමට අදාළ වෙනස්කම් සිදුවීමට හේතු වන්නේ නොවන බවට තීරණය කර ඇති බවට අප විශ්වාස කරමු.

5. นำรายงานผลการชั่งน้ำหนักและบันทึกผลมาตรวจการแก้ไขเพื่อทำการประชุมของ

ด.ป. ทศพร

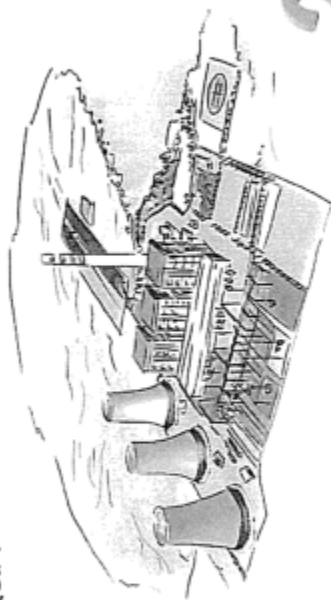
[illegible]

67

[illegible]

639

Q&A

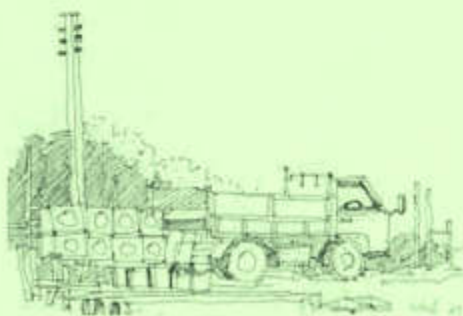


Thank you for your
attention



COMPAGNE SUE

ภาคผนวก 6ข
บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ





สถิติผู้ให้เหตุจากการทำงานและสถิติสะสมตลอดเวลาโครงการ
ประจำปีเดือน.....กรกฎาคม.....พ.ศ.....2567



ลำดับ	สาเหตุ	ระดับความรุนแรง								บาดเจ็บเล็กน้อย	บาดเจ็บเล็กน้อย	รวม
		ไม่บาดเจ็บ		บาดเจ็บเล็กน้อย				บาดเจ็บเล็กน้อย				
		บาดเจ็บเล็กน้อย	บาดเจ็บเล็กน้อย	บาดเจ็บเล็กน้อย	บาดเจ็บเล็กน้อย	บาดเจ็บเล็กน้อย	บาดเจ็บเล็กน้อย	บาดเจ็บเล็กน้อย	บาดเจ็บเล็กน้อย			
1	ตกจากที่สูง (คน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	วัสดุตกกระเด็นใส่	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	เดินพลัดล้ม (คน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	อาคาร/สิ่งปลูกสร้างพังทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	วัสดุ/สิ่งของเกี่ยวพันทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	วัสดุ/สิ่งของติดบาดที่มือเท้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	วัสดุติดการระเบิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	ประสบอันตรายจากยานพาหนะ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	ประสบอันตรายจากไฟฟ้าช็อต	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	ประสบอันตรายจากความร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	อันตรายจากการสัมผัสกับอันตราย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	เหตุจากเครื่องมือเครื่องจักรชำรุด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	เหตุจากยานพาหนะ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	เหตุจากทะเลาะวิวาท	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	เหตุจากสาเหตุเฉพาะเฉพาะ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	เหตุจากสัตว์ร้าย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	เหตุจากเพลิงไหม้	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	เหตุจากภัยธรรมชาติ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	เหตุจากโรคระบาด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	เหตุจากความบกพร่องของคน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

บันทึก



สถิติผู้ให้เหตุจากการทำงานและสถิติสะสมตลอดเวลาโครงการ
ประจำปีเดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ.....2567



ลำดับ	สาเหตุ	ระดับความรุนแรง						ไม่บาดเจ็บ	บาดเจ็บเล็กน้อย	บาดเจ็บเล็กน้อย	รวม
		ไม่บาดเจ็บ		บาดเจ็บ							
		ข้อบกพร่องเล็กน้อย	ข้อบกพร่องเล็กน้อย	ไม่บาดเจ็บเล็กน้อย	ไม่บาดเจ็บเล็กน้อย	ไม่บาดเจ็บเล็กน้อย	ไม่บาดเจ็บเล็กน้อย	ข้อบกพร่องเล็กน้อย	ข้อบกพร่องเล็กน้อย	ข้อบกพร่องเล็กน้อย	
1	ตกจากที่สูง (คน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	วัสดุตกกระเด็นใส่	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	เดินพลัดล้ม (คน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	อาคาร/สิ่งปลูกสร้างพังทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	วัสดุ/สิ่งของเกี่ยวพันทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	วัสดุ/สิ่งของติดบาดที่มือเท้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	วัสดุติดการระเบิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	ประสบอันตรายจากยานพาหนะ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	ประสบอันตรายจากไฟฟ้าช็อต	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	ประสบอันตรายจากความร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	อันตรายจากการสัมผัสกับอันตราย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	เหตุจากเครื่องมือเครื่องจักรชำรุด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	เหตุจากยานพาหนะ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	เหตุจากทะเลาะวิวาท	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	เหตุจากสาเหตุเฉพาะเฉพาะ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	เหตุจากสัตว์ร้าย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	เหตุจากเพลิงไหม้	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	เหตุจากภัยธรรมชาติ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	เหตุจากโรคระบาด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	เหตุจากความบกพร่องของงาน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

บันทึก



สถิติอุบัติเหตุจากการทำงานและสถิติสะสมตลอดเวลาโครงการ
ประจำปีเดือน.....กันยายน.....พ.ศ.....2567.....



ลำดับ	สาเหตุ	ระดับความรุนแรง										รวม
		ไม่รุนแรง		พญางาม				พญางาม				
		(ปค.)พค.๔๒๔๑๒	(ปค.)พค.๔๒๔๑๒	พค. ๔ พญางาม	พค. ๔ พญางาม	พค. ๔ พญางาม	พค. ๔ พญางาม	พค. ๔ พญางาม	พค. ๔ พญางาม	พค. ๔ พญางาม	พค. ๔ พญางาม	
1	ตกจากที่สูง (คน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	วัสดุตกกระเด็นใส่	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	ลื่น/หกล้ม (คน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	อาคาร/สิ่งปลูกสร้างพังทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	วัสดุสิ่งของเกี่ยวพันทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	วัสดุสิ่งของตัดบาด/ทิ่มแทง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	วัสดุเกิดการระเบิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	ประสาธอันตรายจากยกย้ายของหนัก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	ประสาธอันตรายจากไฟฟ้าช็อตดูด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	ประสาธอันตรายจากความร้อนเย็น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	อันตรายจากสารพิษเคมีอันตราย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	เหตุจากเครื่องมือเครื่องจักรชำรุด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	เหตุจากยานพาหนะ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	เหตุจากทะเลาะวิวาท	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	เหตุจากเสาขายนายยาสถิต	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	เหตุจากสัตว์ร้าย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	เหตุจากเพลิงไหม้	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	เหตุจากสัตว์ธรรมชาติ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	เหตุจากโรคระบาด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	เหตุจากความบกพร่องของคน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



สถิติอุบัติเหตุจากการทำงานและสถิติสะสมตลอดเวลาโครงการ
ประจำปีเดือน.....ตุลาคม.....พ.ศ.....2567.....



ลำดับ	สาเหตุ	ระดับความรุนแรง										รวม
		ไม่รุนแรง		พญางาม				พญางาม		รวม	รวม	
		บาดเจ็บเล็กน้อย	บาดเจ็บ(วช)	หยุด 3 วัน	หยุด 3-7 วัน	หยุด 7-14 วัน	หยุด 15-30 วัน	หยุด 31-90 วัน	หยุด 91-180 วัน			
1	ตกจากที่สูง (คน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	วัสดุตกกระเด็นใส่	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	ลื่น/หกล้ม (คน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	อาคาร/สิ่งปลูกสร้างพังทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	วัสดุ/สิ่งของเกี่ยวพันทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	วัสดุ/สิ่งของตัดบาด/ทิ่มแทง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	วัสดุเกิดการระเบิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	ประสาธอันตรายจากยกย้ายของหนัก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	ประสาธอันตรายจากไฟฟ้าช็อตดูด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	ประสาธอันตรายจากความร้อนเย็น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	อันตรายจากสารพิษ/เคมีอันตราย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	เหตุจากเครื่องมือเครื่องจักรชำรุด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	เหตุจากยานพาหนะ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	เหตุจากทะเลาะวิวาท	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	เหตุจากเสาขายนายยาสถิต	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	เหตุจากสัตว์ร้าย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	เหตุจากเพลิงไหม้	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	เหตุจากสัตว์ธรรมชาติ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	เหตุจากโรคระบาด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	เหตุจากความบกพร่องของคน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

.....ผู้บันทึก

)



สถิติอุบัติเหตุจากการทำงานและสถิติระยะสมตลอดเวลาโครงการ
ประจำปีเดือน.....พฤษภาคม.....พ.ศ.....2567



ลำดับ	สาเหตุ	วิธีดำเนินการป้องกัน								รวม
		ไม่พบความผิดปกติ		พบความผิดปกติ				พบความผิดปกติ		
		ข้อบกพร่อง	สาเหตุ	พบความผิดปกติ	พบความผิดปกติ	พบความผิดปกติ	พบความผิดปกติ			
1	ตกลงที่สูง (คน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	วัสดุตกกระเด็นใส่	1	1	0	0	0	0	0	0	1
3	เดินสะดุด (คน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	อาคารสิ่งปลูกสร้างพังทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	วัสดุสิ่งของเกี่ยวตัวทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	วัสดุสิ่งของติดบาดที่มือเท้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	วัสดุเกิดการระเบิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	ประชิดอันตรายจากของเข้าของหนัก	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	ประชิดอันตรายจากไฟฟ้าช็อตดูด	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	ประชิดอันตรายจากความร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	อันตรายจากการพินคมีอันตราย	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	เหตุจากเครื่องมือเครื่องจักรชำรุด	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	เหตุจากยานพาหนะ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	เหตุจากทะเลาะวิวาท	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	เหตุจากสาเหตุยานพาหนะ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	เหตุจากสัตว์ร้าย	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	เหตุจากเพลิงไหม้	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	เหตุจากภัยธรรมชาติ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	เหตุจากโรคระบาด	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	เหตุจากความบกพร่องของงาน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม		1	1	0	0	0	0	0	0	1

บันทึก

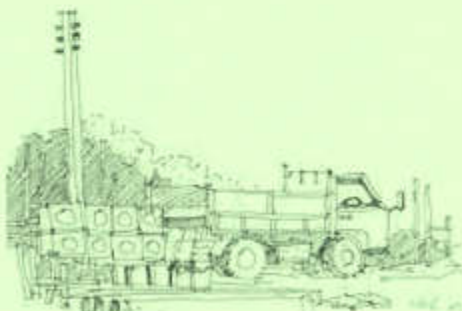


สถิติอุบัติเหตุจากการทำงานและสถิติระยะสมตลอดเวลาโครงการ
ประจำปีเดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ.....2567



ลำดับ	สาเหตุ	วิธีการรวบรวมรายการ								ประเภท/เหตุการณ์	รวม
		ไม่พบความ		พบความ				รวมพบความ			
		ข้อบกพร่องจากสาเหตุ	(ประเภท) ข้อบกพร่อง	พหุคูณ			รวมพบความ				
				ข้อ 1 พหุคูณ	ข้อ 2 พหุคูณ	(ประเภท) ข้อบกพร่อง					
1	ตกจากที่สูง (คน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	วัสดุตกกระเด็นใส่	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	เดินสะดุด (คน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	อาคาร/สิ่งปลูกสร้างพังทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	วัสดุ/สิ่งของเกี่ยวตัวทับ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	วัสดุ/สิ่งของติดบาดที่มือเท้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	วัสดุเกิดการระเบิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	ประชิดอันตรายจากของหนักของรถ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	ประชิดอันตรายจากไฟฟ้าช็อตดูด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	ประชิดอันตรายจากความร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	อันตรายจากการพินคมีอันตราย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	เหตุจากเครื่องมือเครื่องจักรชำรุด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	เหตุจากยานพาหนะ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	เหตุจากทะเลาะวิวาท	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	เหตุจากสาเหตุยานพาหนะ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	เหตุจากสัตว์ร้าย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	เหตุจากเพลิงไหม้	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	เหตุจากภัยธรรมชาติ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	เหตุจากโรคระบาด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	เหตุจากความบกพร่องของงาน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
รวม		0	0	0	0	0	0	0	0	0	

ภาคผนวก 7ข
เอกสารการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว





เลขที่ 04167 เลขที่ 084

สำเนาใบเสร็จรับเงิน

กรมการคลัง
กระทรวงการคลัง
ที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 9 เดือน พ.ค. 2567

เลขรับกำกับที่ 5/67/3493

ได้รับเงินจาก MR.AUNG PAING OO

เงินมา CC7438526

สำหรับค่าจ้าง ประกันสังคม ค่าจ้างเหมาจ้าง (ไทยแลนด์) จำกัด

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="checkbox"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="checkbox"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="checkbox"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="checkbox"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนที่อยู่ที่	
หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="checkbox"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการใบอนุญาตทำงาน	500
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)	400
(ตัวอักษร)	

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

นางสาวชนกวรรณ บุตรวิภา
(ลงชื่อ) เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี
ตำแหน่ง



เลขที่ 154120 เลขที่ 045

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการคลัง
กระทรวงการคลัง
ที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 7 เดือน พ.ค. 2565

เลขรับกำกับที่ 7/65/0904

ได้รับเงินจาก MR.KO KO

เงินมา MD493531

สำหรับค่าจ้าง ประกันสังคม ค่าจ้างเหมาจ้าง (ไทยแลนด์) จำกัด

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="checkbox"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="checkbox"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="checkbox"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="checkbox"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนที่อยู่ที่	
หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="checkbox"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการใบอนุญาตทำงาน	300
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)	400
(ตัวอักษร)	

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

นางสาวกุลศรียา เฟื่องสว่าง
(ลงชื่อ) เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี
ตำแหน่ง



กรมการคลัง
กระทรวงการคลัง

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 2000670010599

ที่ทำการ สำนักบริหารงานด้านตัว

วันที่ 08 มกราคม 2567

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน EM670108700266

เลขรับค่าของที่ WP-67-164335

ได้รับเงินจาก MR. PVO WINE สัญชาติ เมียนมา

เลขอาชญากรรมตัว 2023332705516 หมายเลขประจำตัวคนเสีย 6682070016830

ชื่อนายจ้าง / สถานประกอบการ บริษัท เซียร์ ยู คอนสตรัคชั่น(ไทยแลนด์) จำกัด

เลขประจำตัวคนจ้าง 0105561068724

รายการ	จำนวนเงิน
1. ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100.00
2. ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	1,350.00
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท) (หนึ่งพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน)	1,450.00

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว



๑๒๓๔ ๕๖๗

(ลงชื่อ) นางสาววิมลวรรณ โพธิ์น้อย (ผู้รับเงิน)

ตำแหน่ง นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารราชการใช้ภายในเท่านั้น ไม่สามารถนำออกเผยแพร่ได้ โดยหากมีการนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต จะถือว่ามีความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของประเทศ



กรมการคลัง
กระทรวงการคลัง

เลขที่ 154120

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 048

ที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี

วันที่ 7 เดือน ตุลาคม 2565

เลขรับค่าของที่ 7/65/0907

ได้รับเงินจาก MR ALUNG KO ZAW

สัญชาติ เมียนมา หมายเลขประจำตัวคนจ้าง MD285698

ชื่อนายจ้าง/สถานประกอบการ บจก.เจียรยู คอนสตรัคชั่น (ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนชื่อที่ หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการใบอนุญาตทำงาน	300
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท) (สี่ร้อยบาทถ้วน)	400

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

๒๓๔๕ ๖๗๘

(ลงชื่อ) นางสาวกุลวิภา เพ็งสว่าง (ผู้รับเงิน)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานการเงินและบัญชี

เงินเบื้องต้นถูกกฎหมาย 3 สัญชาติ



เล่มที่ 154120 เลขที่ 059
ใบเสร็จรับเงิน
กรมการคลัง
กระทรวงแรงงาน
ที่ทำการ สำนักงานกระทรวงแรงงานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 7 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

เลขรับกำกับที่ 7/65/0918
ได้รับเงินจาก MR.KYAW MYO AUNG
ชื่อย่อ: เมียนมา MF875936
ชื่อนายจ้างสถานประกอบการ: บจก.เจียรยู คอนสตรัคชั่น (ไทยแลนด์)
ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องถิ่น หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการใบอนุญาตทำงาน	300
(สำหรับตัว)	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)	400

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว
(ลงชื่อ) นางสาวกุสุริยา เสงส์สว่าง ผู้รับเงิน
เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี
ตำแหน่ง



เล่มที่ 154120 เลขที่ 061
ใบเสร็จรับเงิน
กรมการคลัง
กระทรวงแรงงาน
ที่ทำการ สำนักงานกระทรวงแรงงานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 7 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

เลขรับกำกับที่ 7/65/0920
ได้รับเงินจาก MR.AUNG MYO KO KO
ชื่อย่อ: เมียนมา MF431886
ชื่อนายจ้างสถานประกอบการ: บจก.เจียรยู คอนสตรัคชั่น (ไทยแลนด์)
ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องถิ่น หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการใบอนุญาตทำงาน	300
(สำหรับตัว)	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)	400

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว
(ลงชื่อ) นางสาวกุสุริยา เสงส์สว่าง ผู้รับเงิน
เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี
ตำแหน่ง



เลขที่ 154120

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 062

กรมการจัดหางาน
กระทรวงแรงงานที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 7 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

เลขรับคำขอที่ 7/65/0921

MR.ZIN MIN KO

ได้รับเงินจาก

MF750988

สัญญาที่

เมื่อวันที่ 7 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

ชื่อภาษาอังกฤษสถานประกอบการ

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องที่ หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการใบอนุญาตทำงาน	300
(สำหรับส่วน)	
(ตัวอักษร)	400

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ) นางสาวอุบลธิดา เพ็งสว่าง ผู้รับเงิน
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานการเงินและบัญชี

เซ็นรับรองเอกสารหมายเลข 3 สัญชาติ



เลขที่ 154120

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 063

กรมการจัดหางาน
กระทรวงแรงงานที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 7 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

เลขรับคำขอที่ 7/65/0922

MR.MYO MIN TUN

ได้รับเงินจาก

MF890571

สัญญาที่

เมื่อวันที่ 7 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

ชื่อภาษาอังกฤษสถานประกอบการ

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องที่ หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการใบอนุญาตทำงาน	300
(สำหรับส่วน)	
(ตัวอักษร)	400

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ) นางสาวอุบลธิดา เพ็งสว่าง ผู้รับเงิน
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานการเงินและบัญชี

เซ็นรับรองเอกสารหมายเลข 3 สัญชาติ



เล่มที่ 154120

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 066

กรมการจัดหางาน
กระทรวงแรงงาน

ที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 7 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

เลขรับค่าข้อที่ 7/65/0925

ได้รับเงินจาก

เรียนมา

MF-645928

สัญญาจ้างจ้างงาน

ชื่อ นายจ้าง/สถานประกอบการ บจก.เจียรียู คอนสตรัคชั่น (ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="radio"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="radio"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="radio"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องที่หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการใบอนุญาตทำงาน	300
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)	400
(ตัวอักษร)	

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้อง

เงินมีอยู่ถูกต้องตาม 3



เล่มที่ 03634

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 010

กรมการจัดหางาน
กระทรวงแรงงาน

ที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 18 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

เลขรับค่าข้อที่ 2/66/3937

ได้รับเงินจาก

เรียนมา

MF-981359

สัญญาจ้างจ้างงาน

ชื่อ นายจ้าง/สถานประกอบการ บจก.เจียรียู คอนสตรัคชั่น (ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="radio"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="radio"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="radio"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องที่หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน อายุไม่เกิน 2 ปี	1,900
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)	1,900
(ตัวอักษร)	

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้อง



เลขที่ 03634

เลขที่ 014

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการจัดหางาน
กระทรวงแรงงาน

ที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 18 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

เลขรับทำข้อที่ 2/66/3941

ได้รับเงินจาก MR-MYO THI HA

สัญญาที่ เมื่อมา มาตามขอรับจ้างชั่วคราวค่าจ้าง MH-1727907

ชื่อคนจ้าง/สถานประกอบการ บจก.เจียร์ อู คอนสตรัคชั่น(ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ จดทะเบียน 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน จดทะเบียน 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน จดทะเบียน 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี จดทะเบียน 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนสถานที่	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน อายุไม่เกิน 2 ปี	1,800
(ตัวอักษร) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท) (หนึ่งพันแปดร้อยบาทถ้วน)	1,900

ได้รับเงินไว้เป็นค่ามัดจำแล้ว

ตำแหน่ง



เลขที่ 03634

เลขที่ 015

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการจัดหางาน
กระทรวงแรงงาน

ที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 18 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

เลขรับทำข้อที่ 2/66/3942

ได้รับเงินจาก MR-LUNG PYAE PHYO

สัญญาที่ เมื่อมา มาตามขอรับจ้างชั่วคราวค่าจ้าง MG162973

ชื่อคนจ้าง/สถานประกอบการ บจก.เจียร์ อู คอนสตรัคชั่น(ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ จดทะเบียน 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน จดทะเบียน 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน จดทะเบียน 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี จดทะเบียน 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนสถานที่	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน อายุไม่เกิน 2 ปี	1,800
(ตัวอักษร) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท) (หนึ่งพันแปดร้อยบาทถ้วน)	1,900

ได้รับเงินไว้เป็นค่ามัดจำแล้ว

ตำแหน่ง



เลขที่ 03634

เลขที่ 016 7

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการคลัง
กระทรวงการคลัง

ที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 18 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

เลขรับค่าของ 2/66/9943

ได้รับเงินจาก MR. THEIN ZAW

สัญญาเลขที่ เมียนมา หมายเลขประจำตัวคนต่างด้าว MH-683795

ชื่อนายจ้างตามประเภทของการ บจก.เจียร์ ยู คอนสตรัคชั่น(ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนที่อยู่ที่	
หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน อายุไม่เกิน 2 ปี	1,800
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)	
(ตัวอักษร) (หนึ่งพันแปดร้อยบาทถ้วน)	1,900

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว



เลขที่ 03634

เลขที่ 022 17

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการคลัง
กระทรวงการคลัง

ที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 18 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

เลขรับค่าของ 2/66/9949

ได้รับเงินจาก MR. KYAW KYAW LIN

สัญญาเลขที่ เมียนมา หมายเลขประจำตัวคนต่างด้าว MH-980460

ชื่อนายจ้างตามประเภทของการ บจก.เจียร์ ยู คอนสตรัคชั่น(ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนที่อยู่ที่	
หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน อายุไม่เกิน 2 ปี	1,800
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)	
(ตัวอักษร) (หนึ่งพันแปดร้อยบาทถ้วน)	1,900

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว



เลขที่ 03634

เลขที่ 023 ๙๔

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการคลัง
กระทรวงการคลัง

สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 18 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

เลขรับคำขอที่ 2/66/3950

ได้รับเงินจาก MR.MYINT KO KO

สัญญาที่ เมียมา หมายเลขประจำตัวคนต่างด้าว MH980038

ชื่อนามจริงของนายจ้าง นายเชษฐาธิ์ ยู คอนสตรัคชั่น (ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องถิ่น หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน อายุไม่เกิน 2 ปี	1,800
(ตัวอักษร) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท) (หนึ่งพันเก้าร้อยบาทถ้วน)	1,900

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ตำแหน่ง



เลขที่ 03634

เลขที่ 026 ๙๕

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการคลัง
กระทรวงการคลัง

สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 18 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

เลขรับคำขอที่ 2/66/3953

ได้รับเงินจาก MR.AUNG MYINT MYAT

สัญญาที่ เมียมา หมายเลขประจำตัวคนต่างด้าว MH660982

ชื่อนามจริงของนายจ้าง นายเชษฐาธิ์ ยู คอนสตรัคชั่น (ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องถิ่น หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน อายุไม่เกิน 2 ปี	1,800
(ตัวอักษร) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท) (หนึ่งพันเก้าร้อยบาทถ้วน)	1,900

ใบเงิน



เลขที่ 03634 ใบเสร็จรับเงิน
กรมการคลัง
กระทรวงการคลัง

เลขที่ 027

19

ที่ทำการ สำนักงานคลังจังหวัดชลบุรี
วันที่ 18 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

เลขที่คำขอ 2/66/9954
ได้รับเงินจาก MK PAING SOE TUN
สัญญา ฝึกอบรม
ชื่อหน่วยงาน/สถานประกอบการ บจก.เปียร์ อี คอมเมอร์เชียล (ไทยแลนด์)
ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องถิ่น หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน อายุไม่เกิน 2 ปี	1,800
(ตัวอักษร) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท) (หนึ่งพันเก้าร้อยบาทถ้วน)	1,900

ได้รับเงิน



เลขที่ 03634 ใบเสร็จรับเงิน
กรมการคลัง
กระทรวงการคลัง

เลขที่ 028

19

ที่ทำการ สำนักงานคลังจังหวัดชลบุรี
วันที่ 18 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

เลขที่คำขอ 2/66/9955
ได้รับเงินจาก MRLMYO HTET AUNG
สัญญา ฝึกอบรม
ชื่อหน่วยงาน/สถานประกอบการ บจก.เปียร์ อี คอมเมอร์เชียล (ไทยแลนด์)
ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องถิ่น หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน อายุไม่เกิน 2 ปี	1,800
(ตัวอักษร) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท) (หนึ่งพันเก้าร้อยบาทถ้วน)	1,900



เล่มที่ 03634

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 030

๒๑

กรมการศึกษานานาชาติ
กระทรวงแรงงาน

ที่ทำการ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดชลบุรี
วันที่ 18 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

เลขรับที่พอที่ 2/66/3957

ได้รับเงินจาก MR.YAZAR LIN

สัญญาที่ เมียนมา พหุผลประโยชน์จำกัดแห่งลำปาง M127197

ชื่อเอกสารตามประกอบการ บจก.เจียร์ ภูเก็ต สหกรณ์ (ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนห้องที่	
หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน อายุไม่เกิน 2 ปี	1,800
รวมเงินทั้งสิ้น (บาท) (พึงหักเงินค่าธรรมเนียม)	1,900
(ตัวอักษร)	

ได้รับเงินในวันการยื่นข้อขั้ว

คำแนบ



เล่มที่ 03634

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 034

๑5

กรมการศึกษานานาชาติ
กระทรวงแรงงาน

ที่ทำการ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดชลบุรี
วันที่ 18 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

เลขรับที่พอที่ 2/66/3961

ได้รับเงินจาก MR.AUNG NANG MOE

สัญญาที่ เมียนมา พหุผลประโยชน์จำกัดแห่งลำปาง M1228989

ชื่อเอกสารตามประกอบการ บจก.เจียร์ ภูเก็ต สหกรณ์ (ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนห้องที่	
หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน อายุไม่เกิน 2 ปี	1,800
รวมเงินทั้งสิ้น (บาท) (พึงหักเงินค่าธรรมเนียม)	1,900
(ตัวอักษร)	

คำแนบ



เลขที่ 03870

เลขที่ 0841

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการคลัง
กระทรวงแรงงาน

ที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี

วันที่ 23 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

เลขรับคำขอที่ 4/67/0979

ได้รับเงินจาก MR.THET PAING SOE

สัญญาซื้อขาย หมายเลขประจำตัวคนต่างด้าว MF880794

ชื่อนายจ้าง/สถานประกอบการ บจก.เซียร์ ยู คอนสตรัคชั่น(ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องที่หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการใบอนุญาตทำงาน	300
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)	400
(ตัวอักษร)	

๖๖

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ) นางสาววิชุดา คำคุณเมือง ผู้รับเงิน
ตำแหน่ง นักวิชาการเงินและบัญชี



เลขที่ 03634

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการคลัง
กระทรวงแรงงาน

ที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี

วันที่ 18 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

เลขรับคำขอที่ 2/66/3962

ได้รับเงินจาก MR.AUNG ZAW VIN

สัญญาซื้อขาย หมายเลขประจำตัวคนต่างด้าว MG551466

ชื่อนายจ้าง/สถานประกอบการ บจก.เซียร์ ยู คอนสตรัคชั่น(ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องที่หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน อายุไม่เกิน 2 ปี	1,800
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)	1,900
(ตัวอักษร)	

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

คำทวง



เลขที่ 03634

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 037

จ.จ.

กรมการคลัง
กระทรวงการคลังที่ทำการ สำนักงานข้าราชการคลัง
วันที่ 18 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

เลขรับคำขอที่ 2/66/5964

ได้รับเงินจาก MR.PYAE SONE THU

สัญญาที่ เมียนมา MG551470

จำนวนเงินตามใบขอรับเงิน บจก.เปียร์ ยู คอนสตรัคชั่น(ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนที่ตั้ง หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน อายุไม่เกิน 2 ปี	1,800
(รวมเงินทั้งสิ้น (บาท) (หนึ่งพันเก้าร้อยบาทถ้วน))	1,900

ใบเสร็จรับเงินใช้เป็นหลักฐานการชำระเงิน



เลขที่ 03634

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 038

จ.จ.

กรมการคลัง
กระทรวงการคลังที่ทำการ สำนักงานข้าราชการคลัง
วันที่ 18 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

เลขรับคำขอที่ 2/66/5965

ได้รับเงินจาก MR.WIN KYAW NAING

สัญญาที่ เมียนมา MG669516

จำนวนเงินตามใบขอรับเงิน บจก.เปียร์ ยู คอนสตรัคชั่น(ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนที่ตั้ง หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน อายุไม่เกิน 2 ปี	1,800
(รวมเงินทั้งสิ้น (บาท) (หนึ่งพันเก้าร้อยบาทถ้วน))	1,900

ใบเสร็จรับเงินใช้เป็นหลักฐานการชำระเงิน



เล่มที่ 03870

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 084 1

กรมการจัดหางาน
กระทรวงแรงงาน

ที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 23 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

เลขรับค่าชดเชย 4/67/0979

ได้รับเงินจาก

MR.THET PAING SOE

สัญญาเลขที่

หมายเลขประจำตัวคนต่างด้าว

MF880794

ชื่อนายจ้าง/สถานประกอบการ บจก.เจียร์ ยู คอนสตรัคชั่น(ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท <input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน <input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท <input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท <input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท <input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น <input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องที่หรือสถานที่ทำงาน <input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการในใบอนุญาตทำงาน <p>รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)</p> <p>(ตัวอักษร) (สี่ร้อยบาทถ้วน)</p>	<p>100</p> <p>300</p> <p>400</p>

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ผู้รับเงิน

(ลงชื่อ) นางสาววิชุดา คำคุณเมือง ผู้รับเงิน
ตำแหน่ง นักวิชาการเงินและบัญชี



เล่มที่ 03887

เลขที่ 048

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการจัดหางาน
กระทรวงแรงงาน

ที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 30 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

เลขรับค่าชดเชย 3/67/0757

ได้รับเงินจาก

MRLAY TIN

สัญญาเลขที่

หมายเลขประจำตัวคนต่างด้าว MG236986

ชื่อนายจ้าง/สถานประกอบการ

บจก.เจียร์ ยู คอนสตรัคชั่น(ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท <input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน <input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท <input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท <input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท <input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น <input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องที่หรือสถานที่ทำงาน <input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการในใบอนุญาตทำงาน <p>รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)</p> <p>(ตัวอักษร) (สี่ร้อยบาทถ้วน)</p>	<p>100</p> <p>300</p> <p>400</p>

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ผู้รับเงิน

(ลงชื่อ) นางสาววิชุดา คำคุณเมือง ผู้รับเงิน
ตำแหน่ง นักวิชาการเงินและบัญชี



เลขที่ 03887

เลขที่ 050

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการจัดหางาน
กระทรวงแรงงาน

ที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี

วันที่ 30 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

เลขรับคำขอที่ 3/67/0755

ได้รับเงินจาก MRICYAW SAN MIN

สัญญาที่ เมียนมา หมายเลขประจำตัวคนต่างด้าว MH130522

ชื่อนายจ้าง/สถานประกอบการ บอกรเซียร์ ยู คอนสตรัคชั่น(ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อาศัยไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อาศัยไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อาศัยไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนห้องที่ หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการในใบอนุญาตทำงาน	300
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)	
(สี่ร้อยบาทถ้วน)	400
(ตัวอักษร)	

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ) นางสาววิชุดา คำอุดมเมือง ผู้รับเงิน
นักวิชาการเงินและบัญชี

ตำแหน่ง



เลขที่ 03887

เลขที่ 040

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการจัดหางาน
กระทรวงแรงงาน

ที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี

วันที่ 30 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

เลขรับคำขอที่ 3/67/0758

ได้รับเงินจาก MRMYAT LIN AUNG

สัญญาที่ เมียนมา หมายเลขประจำตัวคนต่างด้าว MH935549

ชื่อนายจ้าง/สถานประกอบการ บอกรเซียร์ ยู คอนสตรัคชั่น(ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อาศัยไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อาศัยไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อาศัยไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนห้องที่ หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการในใบอนุญาตทำงาน	300
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)	
(สี่ร้อยบาทถ้วน)	400
(ตัวอักษร)	

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ) นางสาววิชุดา คำอุดมเมือง ผู้รับเงิน
นักวิชาการเงินและบัญชี

ตำแหน่ง



เล่มที่ 03887

เลขที่ 038

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการจัดหางาน
กระทรวงแรงงานที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 30 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

เลขรับค่าขอที่ 3/67/0766

ได้รับเงินจาก MRLIN NAING

สัญญาเดิมหมายเลขประจำตัวคนต่างด้าว MI299265

ชื่อนายจ้าง/สถานประกอบการ บจก.เชอรี่ ยู คอนสตรัคชั่น(ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	300
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องที่หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการในใบอนุญาตทำงาน	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)	400
(สี่ร้อยบาทถ้วน)	
(ตัวอักษร)	

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ) นางสาววิชุดา คำคุณเมือง ผู้รับเงิน
นักวิชาการเงินและบัญชี

ตำแหน่ง



เล่มที่ 03887

เลขที่ 035

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการจัดหางาน
กระทรวงแรงงานที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 30 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

เลขรับค่าขอที่ 3/67/0768

ได้รับเงินจาก MRSAN HTET AUNG

สัญญาเดิมหมายเลขประจำตัวคนต่างด้าว MI435234

ชื่อนายจ้าง/สถานประกอบการ บจก.เชอรี่ ยู คอนสตรัคชั่น(ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	300
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องที่หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการในใบอนุญาตทำงาน	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)	400
(สี่ร้อยบาทถ้วน)	
(ตัวอักษร)	

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ) นางสาววิชุดา คำคุณเมือง ผู้รับเงิน
นักวิชาการเงินและบัญชี

ตำแหน่ง



เล่มที่ 03887

เลขที่ 047

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการจัดหางาน
กระทรวงแรงงานที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 30 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

เลขรับค่าขอที่ 3/67/0759

ได้รับเงินจาก MR.WIN MYO HTET

สัญญาเดิมมีเลขที่ หมายเลขประจำตัวคนต่างด้าว MF919499

ชื่อนายจ้าง/สถานประกอบการ บจก.เชียร์ ยู คอนสตรัคชั่น(ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	300
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องที่หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการในใบอนุญาตทำงาน	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)	400
(สี่ร้อยบาทถ้วน)	
(ตัวอักษร)	

ได้รับเงินไว้เป็นค่าถูกต้องแล้ว

นางสาววิชุดา คำอุดมเมือง ผู้รับเงิน
(ลงชื่อ) นักวิชาการเงินและบัญชี
ตำแหน่ง



เล่มที่ 03887

เลขที่ 044

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการจัดหางาน
กระทรวงแรงงานที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 30 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

เลขรับค่าขอที่ 3/67/0762

ได้รับเงินจาก MR.LAYE WIN

สัญญาเดิมมีเลขที่ หมายเลขประจำตัวคนต่างด้าว MI387156

ชื่อนายจ้าง/สถานประกอบการ บจก.เวียร์ ยู คอนสตรัคชั่น(ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	300
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องที่หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการในใบอนุญาตทำงาน	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)	400
(สี่ร้อยบาทถ้วน)	
(ตัวอักษร)	

ได้รับเงินไว้เป็นค่าถูกต้องแล้ว

นางสาววิชุดา คำอุดมเมือง ผู้รับเงิน
(ลงชื่อ) นักวิชาการเงินและบัญชี
ตำแหน่ง



เล่มที่ 03887

เลขที่ 046

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการจัดหางาน
กระทรวงแรงงาน

ที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี

วันที่ 30 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

เลขรับคำขอที่ 3/67/0760

ได้รับเงินจาก MR.HEIN WANNA KYAW

สัญญาเดิมมีเลขมา หมายเลขประจำตัวคนต่างด้าว MH676928

ชื่อนายจ้าง/สถานประกอบการ บจก.เรเชียรี่ ยู คอนสตรัคชั่น(ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	300
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องที่หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการในใบอนุญาตทำงาน	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)	400
(ตัวอักษร)	

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ) นางสาววิชุดา คำสุขเมือง ผู้รับเงิน
นักวิชาการเงินและบัญชี

ตำแหน่ง



เล่มที่ 03887

เลขที่ 036

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการจัดหางาน
กระทรวงแรงงาน

ที่ทำการ สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี

วันที่ 30 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

เลขรับคำขอที่ 3/67/0770

ได้รับเงินจาก MR.THANT ZIN TUN

สัญญาเดิมมีเลขมา หมายเลขประจำตัวคนต่างด้าว MI279184

ชื่อนายจ้าง/สถานประกอบการ บจก.เรเชียรี่ ยู คอนสตรัคชั่น(ไทยแลนด์)

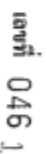
ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	300
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องที่หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการในใบอนุญาตทำงาน	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)	400
(ตัวอักษร)	

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ) น

ตำแหน่ง



.....

วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

เลขรับทำหนังสือ 5/67/2039

MRS.SAW EH MUE DAR WAH

ผู้ขาย: เมียมา
หมายเลขประจำตัวคนค้าขาย: M1177715

นาง.เสาวฤทธิ์ หอมนะรักษ์ (เกษมสถาน)

การพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพ

รายชื่อนักเรียน		จำนวนเงิน (บาท)
<input type="radio"/> ค่ารวมเงินใบการซื้อค่ารถ	รถจักรยาน 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่ารวมเงินใบรถผูกต่างงาน	<input type="checkbox"/> รถไม่เกิน 3 เดือน 225 บาท	
	<input type="checkbox"/> รถไม่เกิน 6 เดือน 450 บาท	
	<input type="checkbox"/> รถไม่เกิน 1 ปี 900 บาท	
<input type="radio"/> การผูกเช่าใช้ทั้งรายสัปดาห์		
<input type="radio"/> การผูกเช่าใช้เพื่อรถทั้งคัน		
<input type="radio"/> หรือสถานที่ทำงาน		
...ค่ารวมเงินใบการซื้อค่ารถ		
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)		500
(ตัวอักษร) (ใส่ชื่อของรถคันนี้)		400

ที่ประชุมเห็นว่า เป็นการถูกต้องแล้ว

CONCLUSIONS

157



ผู้ว่าการสำนักงานสถิติแห่งชาติ

วันที่ 3 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

เลขรับทำหนังสือ 5/67/3841

MR. KYAW SOE MIN

ผู้จัดทำ: เมธีมา
หมายเลขประจำตัวคนต่าง: MG148376

ผู้แทนทาง/ประธาน/กรรมการ บจก. เออีซี ผู้คอนสตรัคชัน(ไทยแลนด์)

ការបរិយត្តនាច្បាប់ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="checkbox"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท <input type="checkbox"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน <input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท <input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท <input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท <input type="checkbox"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น <input type="checkbox"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องที่หรือสถานที่ทำงาน <input checked="" type="checkbox"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการในใบอนุญาตทำงาน	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)	400

และเคยถูกกล่าวหาว่า

St

(๓๕๕) นางสาวสุภาวดี แซ่สูงจันทร์ ผู้รับเงิน

ផ្លូវលេខ១១២២

អាក្រក់ណាស់



เล่มที่ 04227

เลขที่ 063 1

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการจัดหางาน
กระทรวงแรงงานที่ทำการสำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 3 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

เลขรับคำขอที่ 5/67/3837

ได้รับเงินจาก MR.YE KO KO

สัญญาที่ เมียนมา หมายเลขประจำตัวคนต่างด้าว MG793783

ชื่อนายจ้าง/สถานประกอบการ บจก.เซียร์ อย คอนสทรัคชั่น(ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนห้องที่ หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการใบอนุญาตทำงาน	300
(ตัวอักษร) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท) (สี่ร้อยบาทถ้วน)	400

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

๕๗

ผู้รับเงิน

ตำแหน่ง นักวิชาการเงินและบัญชี



เล่มที่ 04227

เลขที่ 071 7

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการจัดหางาน
กระทรวงแรงงานที่ทำการสำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 3 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

เลขรับคำขอที่ 5/67/3843

ได้รับเงินจาก MR.KYAW SOE THU

สัญญาที่ เมียนมา หมายเลขประจำตัวคนต่างด้าว MF415405

ชื่อนายจ้าง/สถานประกอบการ บจก.เซียร์ อย คอนสทรัคชั่น(ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนห้องที่ หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการใบอนุญาตทำงาน	300
(ตัวอักษร) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท) (สี่ร้อยบาทถ้วน)	400

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ผู้รับเงิน

ตำแหน่ง



เล่มที่ 04227

เลขที่ 072 8

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการศึกษานานาชาติ
กระทรวงแรงงานที่ทำการสำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 3 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

เลขรับคำขอที่ 5/67/3844

ได้รับเงินจาก MR. TUN LIN

สัญญาติ เมียนมา หมายเลขประจำตัวคนต่างด้าว MG572128

ชื่อนายจ้าง/สถานประกอบการ บจก.เซียร์ ยู คอนสตรัคชั่น(ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องถิ่น หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการในใบอนุญาตทำงาน	300
(ตัวอักษร).....	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท) (สี่ร้อยบาทถ้วน)	400

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ)  ผู้รับเงิน
ตำแหน่ง นักวิชาการเงินและบัญชี

เล่มที่ 04227

เลขที่ 065 3

ใบเสร็จรับเงิน

กรมการศึกษานานาชาติ
กระทรวงแรงงานที่ทำการสำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 3 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

เลขรับคำขอที่ 5/67/3839

ได้รับเงินจาก MR. THAN CHIT LWIN

สัญญาติ เมียนมา หมายเลขประจำตัวคนต่างด้าว MG385032

ชื่อนายจ้าง/สถานประกอบการ บจก.เซียร์ ยู คอนสตรัคชั่น(ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องถิ่น หรือสถานที่ทำงาน	
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการในใบอนุญาตทำงาน	300
(ตัวอักษร).....	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท) (สี่ร้อยบาทถ้วน)	400

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ)  ผู้รับเงิน
ตำแหน่ง 



เล่มที่ 04227 ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 066 4

กรมการจัดหางาน
กระทรวงแรงงาน

ที่ทำการสำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
วันที่ 3 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

เลขรับค่าของที่ 5/67/3840

ได้รับเงินจาก MR. AYE MIN SOE

สัญญาที่ เมียมมา หมายเลขประจำตัวคนต่างด้าว MG464250

ร่อนำจ้าง/สถานประกอบการ บจก.เจียร์ ยู คอนสตรัคชั่น (ไทยแลนด์)

ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
<input checked="" type="radio"/> ค่าธรรมเนียมในการยื่นคำขอ ฉบับละ 100 บาท	100
<input type="radio"/> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 3 เดือน ฉบับละ 225 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 6 เดือน ฉบับละ 450 บาท	
<input type="checkbox"/> อายุไม่เกิน 1 ปี ฉบับละ 900 บาท	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้ทำงานอื่น	
<input type="radio"/> การอนุญาตให้เปลี่ยนท้องที่	
<input checked="" type="radio"/> หรือสถานที่ทำงาน	
ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนรายการในใบอนุญาตทำงาน	300
(สี่ร้อยบาทถ้วน)	
(ตัวอักษร)	400

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

C O

(ลงชื่อ)  ผู้รับเงิน

ตำแหน่ง  นักวิชาการเงินและบัญชี

ภาคผนวก 8ข
บันทึกชนิด ปริมาณมูลฝอยและกากของเสีย



ปริมาณขยะของเดือนกรกฎาคม 2567

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด(Kg)				หมายเหตุ
		ขยะเปียก	ขยะทั่วไป	ขยะรีไซเคิล	ขยะอันตราย	
1	5/07/2024	-	950	-	-	
2	12/07/2024	-	869	-	-	
3	19/07/2024	-	375	-	-	
4	26/07/2024	-	345	-	-	

ปริมาณขยะของเดือนสิงหาคม 2567

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด(Kg)				หมายเหตุ
		ขยะเปียก	ขยะทั่วไป	ขยะรีไซเคิล	ขยะอันตราย	
1	2/08/2024	-	415	-	-	
2	9/08/2024	-	378	-	-	
3	16/08/2024	-	368	-	-	
4	23/08/2024	-	300	-	-	
5	30/08/2024	-	315	-	-	

ปริมาณขยะของเดือนกันยายน 2567

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด(Kg)				หมายเหตุ
		ขยะเปียก	ขยะทั่วไป	ขยะรีไซเคิล	ขยะอันตราย	
1	6/09/2024	-	435	-	-	
2	13/09/2024	-	385	-	-	
3	20/09/2024	-	379	-	-	
4	27/09/2024	-	364	-	-	

ปริมาณขยะของเดือนตุลาคม 2567

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด(Kg)				หมายเหตุ
		ขยะเปียก	ขยะทั่วไป	ขยะรีไซเคิล	ขยะอันตราย	
1	1/10/2021	-	398	-	-	
2	11/10/2021	-	397	-	-	
3	18/10/2021	-	393	-	-	
4	25/10/2021	-	298	-	-	

ปริมาณขยะของเดือนพฤศจิกายน 2567

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด(Kg)				หมายเหตุ
		ขยะเปียก	ขยะทั่วไป	ขยะรีไซเคิล	ขยะอันตราย	
1	1/11/2021	-	323	-	-	
2	8/11/2021	-	295	-	-	
3	15/11/2021	-	298	-	-	
4	22/11/2021	-	264	-	-	
5	29/11/2021	-	298	-	-	

ปริมาณขยะของเดือนธันวาคม 2567

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด(Kg)				หมายเหตุ
		ขยะเปียก	ขยะทั่วไป	ขยะรีไซเคิล	ขยะอันตราย	
1	6/12/2021	-	300	-	-	

ภาคผนวก ค

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม





TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875/DIW

Received Date : 04/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Contact : -

Report Date : 21/11/24

Analysis Date : 08-11/11/24

Job No. : 5670006/Oct/1

Sampling Date : 01/11/24

Sampling By : Mr. Kiattisak Wandee

Registration No. : ๖-236-จ-0012

Type of Sample : Soil

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2411-550006		
				พื้นที่เขียวกายในโครงการ		
1	Cr	mg/kg (wet weight)	Digestion/Direct Air-Acetylene Flame Method (SW-846 Method 3050B and 7000B)	7.9	640	11/11/24
2	Mn	mg/kg (wet weight)		366.4	32,000	08/11/24

Remarks : พื้นที่เขียวกายในโครงการ = 47P 0734085 UTM 1460567

Method : U.S. Environmental Protection Agency TEST METHOD : SW : 846 Manual

Standard : Reference to Notification of the Ministry of Industry (2016) (B.E. 2559) : Criteria for Contaminated Soil and Groundwater standards.

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
๖-236-จ-0002
๒๑/๑๑/๒๔



Approved by

Mrs. Pomsip Pethahee
Laboratory Manager
๖-236-จ-0003
๒๑/๑๑/๒๔

END OF REPORT

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ๖-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

Page 1 of 28

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 28/10-04/11/24

Analysis Date : 28/10-08/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : 5670006/Oct/1

For บริษัท ยอง กิวน เซฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling By : TET

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Type of Sample : Ambient Air

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Contact : -

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result		Analysis Date
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	
ชุมชนบ้านหนองกองเสา (47P 0734106 UTM 1461969)	2410-AA0963	25-26/10/24	0.063	0.027	28-31/10/24
	2410-AA0967	26-27/10/24	0.044	0.020	28-31/10/24
	2410-AA1171	27-28/10/24	0.038	0.010	29/10-01/11/24
	2410-AA1226	28-29/10/24	0.035	0.015	30/10-04/11/24
	2410-AA1323	29-30/10/24	0.050	0.022	31/10-05/11/24
	2411-AA0020	30-31/10/24	0.080	0.025	04-08/11/24
	2411-AA0024	31/10-01/11/24	0.057	0.022	04-08/11/24
โรงเรียนห้วยชุมพร (47P 0735020 UTM 1461330)	2410-AA0964	25-26/10/24	0.041	0.016	28-31/10/24
	2410-AA0968	26-27/10/24	0.065	0.033	28-31/10/24
	2410-AA1172	27-28/10/24	0.048	0.028	29/10-01/11/24
	2410-AA1227	28-29/10/24	0.044	0.029	30/10-04/11/24
	2410-AA1324	29-30/10/24	0.056	0.029	31/10-05/11/24
	2411-AA0021	30-31/10/24	0.080	0.045	04-08/11/24
	2411-AA0025	31/10-01/11/24	0.081	0.046	04-08/11/24
Standard			0.33	0.12	

Method : TSP = Gravimetric Method (US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)

PM-10 = Gravimetric Method (US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)

Standard : Notification of the National Environment Board No. 10 (1995) (B.E. 2538) and No. 24 (2004) (B.E. 2547), 24 hr. average value

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory

Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee
Laboratory Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 28/10-04/11/24

Analysis Date : 28/10-08/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670006/Oct/1

For บริษัท ยอง กิวน เฮวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling By : TET

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Type of Sample : Ambient Air

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Contact : -

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result		Analysis Date
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	
วัดมาบค้อ (47P 0738057 UTM 1459768)	2410-AA0965	25-26/10/24	0.043	0.033	28-31/10/24
	2410-AA0969	26-27/10/24	0.043	0.030	28-31/10/24
	2410-AA1173	27-28/10/24	0.037	0.020	29/10-01/11/24
	2410-AA1228	28-29/10/24	0.034	0.022	30/10-04/11/24
	2410-AA1325	29-30/10/24	0.029	0.023	31/10-05/11/24
	2411-AA0022	30-31/10/24	0.042	0.032	04-08/11/24
	2411-AA0026	31/10-01/11/24	0.033	0.020	04-08/11/24
วัดป่าสวนอ้อ (47P 0733583 UTM 1459143)	2410-AA0966	25-26/10/24	0.040	0.020	28-31/10/24
	2410-AA0970	26-27/10/24	0.053	0.022	28-31/10/24
	2410-AA1174	27-28/10/24	0.042	0.017	29/10-01/11/24
	2410-AA1229	28-29/10/24	0.024	0.011	30/10-04/11/24
	2410-AA1326	29-30/10/24	0.040	0.016	31/10-05/11/24
	2411-AA0023	30-31/10/24	0.057	0.026	04-08/11/24
	2411-AA0027	31/10-01/11/24	0.041	0.021	04-08/11/24
Standard			0.33	0.12	

Method : TSP = Gravimetric Method (U.S.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)

PM-10 = Gravimetric Method (U.S.EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)

Standard : Notification of the National Environment Board No. 10 (1995) (B.E. 2538) and No. 24 (2004) (B.E. 2547), 24 hr. average value

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
21/11/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
21/11/24

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 28, 29, 30/10/24

Analysis Date : 29/10-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670006/Oct/1

For บริษัท ยอง กิวน เซฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 25-29/10/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

Item	Parameter	Unit	Result				MDL	Standard ^(A)
			ชุมชนบ้านหนองกองเตา					
			2410-AA0963	2410-AA0967	2410-AA1171	2410-AA1226		
			25-26/10/24	26-27/10/24	27-28/10/24	28-29/10/24		
	VOCs							
1	Vinyl chloride	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	0.03	20
2	1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.02	5.3
3	Acetaldehyde	µg/m ³	4.35	6.03	14.22	7.20	0.03	860
4	Bromomethane	µg/m ³	< 0.19	< 0.19	< 0.19	< 0.19	0.04	190
5	Acrolein	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.02	0.55
6	Dichloromethane	µg/m ³	3.04	4.92	1.06	3.22	0.04	210
7	Acrylonitrile	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.03	10
8	Chloroform	µg/m ³	< 0.24	< 0.24	< 0.24	< 0.24	0.03	57
9	Carbon tetrachloride	µg/m ³	< 0.31	< 0.31	< 0.31	< 0.31	0.04	150
10	Benzene	µg/m ³	0.47	1.44	0.43	0.76	0.02	7.6
11	1,2-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	48
12	Trichloroethylene	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	0.03	130
13	1,2-Dichloropropane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	82
14	1,4-Dioxane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	860
15	Tetrachloroethylene	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	0.04	400
16	1,2-Dibromoethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	0.09	370
17	1,1,2,2-Tetrachloroethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	0.06	83
18	1,4-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.11	1,100
19	Benzyl chloride	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	0.11	12
20	Carbon disulfide	µg/m ³	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	0.03	100 ^(B)
21	Propene	µg/m ³	0.64	0.69	0.36	0.83	0.02	-
22	Dichlorodifluoromethane	µg/m ³	1.73	1.71	1.76	1.30	0.04	-
23	Difluorochloromethane	µg/m ³	1.38	1.60	0.83	0.59	0.04	-
24	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	µg/m ³	< 0.35	< 0.35	< 0.35	< 0.35	0.06	-
25	Chloromethane	µg/m ³	1.35	1.35	1.35	1.52	0.02	-
26	Isobutene	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.03	-
27	Methanol	µg/m ³	15.50	12.19	8.66	6.47	0.02	-
28	Vinyl bromide	µg/m ³	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	0.05	-
29	Chloroethane	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	0.02	-
30	Trichlorofluoromethane	µg/m ³	1.07	1.08	1.02	0.79	0.04	-
31	Pentane	µg/m ³	0.39	0.51	< 0.15	0.29	0.03	-
32	Ethanol	µg/m ³	66.91	14.53	4.78	4.90	0.02	-

continue

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 28, 29, 30/10/24

Analysis Date : 29/10-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670006/Oct/1

For บริษัท ยอง ก๊วน เซฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 25-29/10/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

Item	Parameter	Unit	Result				MDL	Standard ^(A)
			ชุมชนบ้านหนองกองเตา					
			2410-AA0963	2410-AA0967	2410-AA1171	2410-AA1226		
			25-26/10/24	26-27/10/24	27-28/10/24	28-29/10/24		
33	Isoprene	µg/m ³	4.22	2.16	2.81	2.20	0.02	-
34	Propanal	µg/m ³	0.51	0.48	0.80	0.88	0.02	-
35	1,1-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
36	1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	0.04	-
37	Acetone	µg/m ³	16.30	17.17	6.54	6.11	0.02	-
38	Iodomethane	µg/m ³	< 0.29	< 0.29	< 0.29	< 0.29	0.03	-
39	Isopropyl Alcohol	µg/m ³	0.78	1.69	0.73	0.69	0.02	-
40	Acetonitrile	µg/m ³	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	0.02	-
41	Allyl chloride	µg/m ³	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	0.02	-
42	Cyclopentane	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.02	-
43	trans-1,2-dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.03	-
44	2-Methoxy-2-methylpropane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.03	-
45	Hexane	µg/m ³	0.42	1.10	< 0.18	0.67	0.03	-
46	Methacrolein	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.03	-
47	1,1-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.03	-
48	Vinyl acetate	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.05	-
49	Propanol	µg/m ³	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	0.02	-
50	Butanal	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	0.04	-
51	Methyl vinyl ketone	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.02	-
52	cis-1,2-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
53	Methyl ethyl ketone	µg/m ³	0.52	0.56	1.04	0.84	0.02	-
54	Ethyl acetate	µg/m ³	0.68	1.62	0.98	1.01	0.03	-
55	Tetrahydrofuran	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	0.02	-
56	1,1,1-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	0.02	-
57	Cyclohexane	µg/m ³	< 0.17	< 0.17	< 0.17	< 0.17	0.01	-
58	2,2,4-Trimethylpentane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.03	-
59	Heptane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.03	-
60	1-Butanol	µg/m ³	0.69	0.37	0.54	0.50	0.02	-
61	2-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	-
62	Pentanal	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.04	-
63	3-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.16	< 0.18	< 0.18	0.02	-
64	Bromodichloromethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	0.03	-
65	cis-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
66	Methyl isobutyl Ketone	µg/m ³	0.43	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.04	-

continue

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 28, 29, 30/10/24

Analysis Date : 29/10-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670006/Oct/1

For บริษัท ยอง กิวน เซฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 25-29/10/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดลพบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

Item	Parameter	Unit	Result				MDL	Standard ^(A)
			ชุมชนบ้านหนองกองเสา					
			2410-AA0963	2410-AA0967	2410-AA1171	2410-AA1226		
			25-26/10/24	26-27/10/24	27-28/10/24	28-29/10/24		
67	Toluene	µg/m ³	3.21	5.88	1.88	7.03	0.03	-
68	trans-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
69	1,1,2-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	0.03	-
70	3-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
71	2-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.05	-
72	Dibromochloromethane	µg/m ³	< 0.42	< 0.42	< 0.42	< 0.42	0.07	-
73	Hexanal	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.07	-
74	Chlorobenzene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
75	Ethylbenzene	µg/m ³	1.02	1.85	< 0.22	1.16	0.02	-
76	Total Xylene	µg/m ³	2.83	1.98	< 0.22	1.21	0.05	-
77	Styrene	µg/m ³	< 0.21	< 0.21	< 0.21	0.45	0.03	-
78	Bromoform	µg/m ³	< 0.52	< 0.52	< 0.52	< 0.52	0.11	-
79	4-Ethyl toluene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.06	-
80	1,3,5-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.02	-
81	1,2,4-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.04	-
82	1,3-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.26	-
83	1,2,3-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.05	-
84	1,2-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.10	-
85	1,2,4-Trichlorobenzene	µg/m ³	< 0.37	< 0.37	< 0.37	< 0.37	0.08	-
86	Hexachloro-1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.53	< 0.53	< 0.53	< 0.53	0.06	-
87	Naphthalene	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	0.06	-

Remarks : Concentration of each gas in Ambient is based on 1 atm and 25 °C

: ชุมชนบ้านหนองกองเสา = 47P 0734106 UTM 1461969

MDL = Method Detection Limit

Method : VOCs = Canister, GC/MS (USEPA Method TO-15)

Standard (A) Notification of Pollution Control Department (2009) (B.E. 2552) : 24 hours

(B) Notification of the National Environment Board (2017) (B.E. 2560) : 24 hours

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory



Approved by

Mrs. Pongtip Pethshee
Laboratory Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

Page 6 of 28

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 31/10, 04/11/24

Analysis Date : 11-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670006/Oct/1

For บริษัท ยอง ก๊วน เซฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 29/10-01/11/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

Item	Parameter	Unit	Result			MDL	Standard ^(A)
			ชุมชนบ้านหนองทองเสา				
			2410-AA1323	2411-AA0020	2411-AA0024		
			29-30/10/24	30-31/10/24	31/10-01/11/24		
	VOCs						
1	Vinyl chloride	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	0.03	20
2	1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.02	5.3
3	Acetaldehyde	µg/m ³	4.02	6.24	5.50	0.03	860
4	Bromomethane	µg/m ³	< 0.19	< 0.19	< 0.19	0.04	190
5	Acrolein	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.02	0.55
6	Dichloromethane	µg/m ³	2.42	3.18	3.82	0.04	210
7	Acrylonitrile	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.03	10
8	Chloroform	µg/m ³	< 0.24	< 0.24	< 0.24	0.03	57
9	Carbon tetrachloride	µg/m ³	< 0.31	< 0.31	< 0.31	0.04	150
10	Benzene	µg/m ³	0.77	0.68	1.35	0.02	7.6
11	1,2-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	48
12	Trichloroethylene	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	0.03	130
13	1,2-Dichloropropane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	82
14	1,4-Dioxane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	860
15	Tetrachloroethylene	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	0.04	400
16	1,2-Dibromoethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	0.09	370
17	1,1,2,2-Tetrachloroethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	0.06	83
18	1,4-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.11	1,100
19	Benzyl chloride	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	0.11	12
20	Carbon disulfide	µg/m ³	< 0.16	2.90	< 0.16	0.03	100 ^(B)
21	Propene	µg/m ³	0.98	1.47	2.77	0.02	-
22	Dichlorodifluoromethane	µg/m ³	1.38	1.63	1.63	0.04	-
23	Diffuorochloromethane	µg/m ³	0.88	8.61	1.29	0.04	-
24	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	µg/m ³	< 0.35	< 0.35	< 0.35	0.06	-
25	Chloromethane	µg/m ³	1.35	1.88	2.19	0.02	-
26	Isobutene	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	0.35	0.03	-
27	Methanol	µg/m ³	5.24	7.37	7.57	0.02	-
28	Vinyl bromide	µg/m ³	< 0.22	< 0.22	< 0.22	0.05	-
29	Chloroethane	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	0.02	-
30	Trichlorofluoromethane	µg/m ³	0.74	0.85	0.89	0.04	-
31	Pentane	µg/m ³	0.43	0.73	1.35	0.03	-
32	Ethanol	µg/m ³	4.80	9.22	5.02	0.02	-

continue

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Received Date : 31/10, 04/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท ยอง ก๊วน เซฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Contact : -

Report Date : 21/11/24

Analysis Date : 11-12/11/24

Job No. : S670006/Oct/1

Sampling Date : 29/10-01/11/24

Sampling By : TET

Type of Sample : Ambient Air

Item	Parameter	Unit	Result			MDL	Standard ^(A)
			ชุมชนบ้านหนองกองเตา				
			2410-AA1323	2411-AA0020	2411-AA0024		
			29-30/10/24	30-31/10/24	31/10-01/11/24		
33	Isoprene	µg/m ³	1.73	1.95	1.74	0.02	-
34	Propanal	µg/m ³	0.71	0.68	0.75	0.02	-
35	1,1-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
36	1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	0.04	-
37	Acetone	µg/m ³	5.11	8.18	10.94	0.02	-
38	Iodomethane	µg/m ³	< 0.29	< 0.29	< 0.29	0.03	-
39	Isopropyl Alcohol	µg/m ³	1.00	3.29	2.86	0.02	-
40	Acetonitrile	µg/m ³	< 0.08	< 0.08	< 0.08	0.02	-
41	Allyl chloride	µg/m ³	< 0.16	< 0.16	< 0.16	0.02	-
42	Cyclopentane	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.02	-
43	trans-1,2-dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.03	-
44	2-Methoxy-2-methylpropane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.03	-
45	Hexane	µg/m ³	0.50	1.67	2.35	0.03	-
46	Methacrolein	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.03	-
47	1,1-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.03	-
48	Vinyl acetate	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.05	-
49	Propanol	µg/m ³	< 0.12	< 0.12	< 0.12	0.02	-
50	Butanal	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	0.04	-
51	Methyl vinyl ketone	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.02	-
52	cis-1,2-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
53	Methyl ethyl ketone	µg/m ³	1.23	1.55	2.67	0.02	-
54	Ethyl acetate	µg/m ³	1.62	2.07	4.17	0.03	-
55	Tetrahydrofuran	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	0.02	-
56	1,1,1-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	0.02	-
57	Cyclohexane	µg/m ³	0.37	0.55	1.49	0.01	-
58	2,2,4-Trimethylpentane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.03	-
59	Heptane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	0.63	0.03	-
60	1-Butanol	µg/m ³	0.82	0.61	4.19	0.02	-
61	2-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	-
62	Pentanal	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.04	-
63	3-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	-
64	Bromodichloromethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	0.03	-
65	cis-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
66	Methyl Isobutyl Ketone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	0.93	0.04	-

continue

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 31/10, 04/11/24

Analysis Date : 11-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670006/Oct/1

For บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี่ อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 29/10-01/11/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

Item	Parameter	Unit	Result			MDL	Standard ^(A)
			ชุมชนบ้านหนองกองเสา				
			2410-AA1323	2411-AA0020	2411-AA0024		
			29-30/10/24	30-31/10/24	31/10-01/11/24		
67	Toluene	µg/m ³	7.47	9.51	28.39	0.03	-
68	trans-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
69	1,1,2-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	0.03	-
70	3-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
71	2-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.05	-
72	Dibromochloromethane	µg/m ³	< 0.42	< 0.42	< 0.42	0.07	-
73	Hexanal	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.07	-
74	Chlorobenzene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
75	Ethylbenzene	µg/m ³	1.49	1.08	4.83	0.02	-
76	Total Xylene	µg/m ³	1.09	0.88	3.70	0.05	-
77	Styrene	µg/m ³	< 0.21	< 0.21	0.95	0.03	-
78	Bromoform	µg/m ³	< 0.52	< 0.52	< 0.52	0.11	-
79	4-Ethyl toluene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.06	-
80	1,3,5-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.02	-
81	1,2,4-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.04	-
82	1,3-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.26	-
83	1,2,3-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.05	-
84	1,2-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.10	-
85	1,2,4-Trichlorobenzene	µg/m ³	< 0.37	< 0.37	< 0.37	0.08	-
86	Hexachloro-1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.53	< 0.53	< 0.53	0.06	-
87	Naphthalene	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	0.06	-

Remarks : Concentration of each gas in Ambient is based on 1 atm and 25 °C

ชุมชนบ้านหนองกองเสา = 47P 0734106 UTM 1461969

MDL = Method Detection Limit

Method : VOCs = Canister, GC/MS (U.S.EPA Method TO-15)

Standard (A) Notification of Pollution Control Department (2009) (B.E. 2552) : 24 hours

(B) Notification of the National Environment Board (2017) (B.E. 2560) : 24 hours

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee
Laboratory Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 28, 29, 30/10/24

Analysis Date : 29/10-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670006/Oct/1

For บริษัท ยอง ก๊วน เฮวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 25-29/10/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

Item	Parameter	Unit	Result				MDL	Standard ^(A)
			โรงเรียนห้วยชุมพร					
			2410-AA0964	2410-AA0968	2410-AA1172	2410-AA1227		
			25-26/10/24	26-27/10/24	27-28/10/24	28-29/10/24		
	VOCs							
1	Vinyl chloride	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	0.03	20
2	1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.02	5.3
3	Acetaldehyde	µg/m ³	15.21	2.57	8.79	14.58	0.03	860
4	Bromomethane	µg/m ³	< 0.19	< 0.19	< 0.19	< 0.19	0.04	190
5	Acrolein	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.02	0.55
6	Dichloromethane	µg/m ³	3.11	3.07	1.95	1.04	0.04	210
7	Acrylonitrile	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.03	10
8	Chloroform	µg/m ³	< 0.24	< 0.24	< 0.24	< 0.24	0.03	57
9	Carbon tetrachloride	µg/m ³	< 0.31	< 0.31	< 0.31	< 0.31	0.04	150
10	Benzene	µg/m ³	1.14	0.48	0.79	0.57	0.02	7.6
11	1,2-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	48
12	Trichloroethylene	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	0.03	130
13	1,2-Dichloropropane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	82
14	1,4-Dioxane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	860
15	Tetrachloroethylene	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	0.04	400
16	1,2-Dibromoethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	0.09	370
17	1,1,2,2-Tetrachloroethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	0.06	83
18	1,4-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.11	1,100
19	Benzyl chloride	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	0.11	12
20	Carbon disulfide	µg/m ³	1.03	< 0.16	0.42	< 0.16	0.03	100 ^(B)
21	Propene	µg/m ³	1.18	0.55	1.07	2.25	0.02	-
22	Dichlorodifluoromethane	µg/m ³	1.75	1.74	1.79	1.42	0.04	-
23	Difluorochloromethane	µg/m ³	1.58	1.32	1.03	0.96	0.04	-
24	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	µg/m ³	< 0.35	< 0.35	< 0.35	< 0.35	0.06	-
25	Chloromethane	µg/m ³	1.80	1.11	1.54	1.00	0.02	-
26	Isobutene	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	1.11	0.03	-
27	Methanol	µg/m ³	12.74	7.19	6.57	6.09	0.02	-
28	Vinyl bromide	µg/m ³	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	0.05	-
29	Chloroethane	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	0.02	-
30	Trichlorofluoromethane	µg/m ³	1.04	0.99	1.03	0.74	0.04	-
31	Pentane	µg/m ³	0.63	0.42	0.48	< 0.15	0.03	-
32	Ethanol	µg/m ³	218.98	9.17	4.82	5.80	0.02	-

continue

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 28, 29, 30/10/24

Analysis Date : 29/10-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670006/Oct/1

For บริษัท ยอง กิวน เซฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 25-29/10/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านนิง จังหวัดชลบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

item	Parameter	Unit	Result				MDL	Standard ^(A)
			โรงเรียนพิบูลชุมพร					
			2410-AA0964	2410-AA0968	2410-AA1172	2410-AA1227		
			25-26/10/24	26-27/10/24	27-28/10/24	28-29/10/24		
33	Isoprene	µg/m ³	2.25	2.17	2.11	4.93	0.02	-
34	Propanal	µg/m ³	1.05	0.48	0.89	1.30	0.02	-
35	1,1-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
36	1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	0.04	-
37	Acetone	µg/m ³	11.79	11.04	7.24	11.35	0.02	-
38	Iodomethane	µg/m ³	< 0.29	< 0.29	< 0.29	< 0.29	0.03	-
39	Isopropyl Alcohol	µg/m ³	1.99	0.49	1.04	0.88	0.02	-
40	Acetonitrile	µg/m ³	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	0.02	-
41	Allyl chloride	µg/m ³	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	0.02	-
42	Cyclopentane	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.02	-
43	trans-1,2-dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.03	-
44	2-Methoxy-2-methylpropane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.03	-
45	Hexane	µg/m ³	0.54	0.38	0.57	0.54	0.03	-
46	Methacrolein	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.03	-
47	1,1-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.03	-
48	Vinyl acetate	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.05	-
49	Propanol	µg/m ³	< 0.12	< 0.12	< 0.12	0.29	0.02	-
50	Butanal	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	0.04	-
51	Methyl vinyl ketone	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.02	-
52	cis-1,2-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
53	Methyl ethyl ketone	µg/m ³	2.04	0.47	1.61	1.44	0.02	-
54	Ethyl acetate	µg/m ³	1.85	1.67	2.06	0.47	0.03	-
55	Tetrahydrofuran	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	0.02	-
56	1,1,1-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	0.02	-
57	Cyclohexane	µg/m ³	0.33	< 0.17	0.45	< 0.17	0.01	-
58	2,2,4-Trimethylpentane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.03	-
59	Heptane	µg/m ³	0.51	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.03	-
60	1-Butanol	µg/m ³	1.03	0.45	0.43	31.04	0.02	-
61	2-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	-
62	Pentanal	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.04	-
63	3-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	-
64	Bromodichloromethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	0.03	-
65	cis-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
66	Methyl Isobutyl Ketone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.04	-

continue

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875
Received Date : 28, 29, 30/10/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
 For บริษัท ยอง ก๊วน เฮวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด
 โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)
Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
Contact : -
Report Date : 21/11/24
Analysis Date : 29/10-12/11/24
Job No. : S670006/Oct/1
Sampling Date : 25-29/10/24
Sampling By : TET
Type of Sample : Ambient Air

Item	Parameter	Unit	Result				MDL	Standard ^(A)
			โรงเรียนหัวขุนพร					
			2410-AA0964	2410-AA0968	2410-AA1172	2410-AA1227		
			25-26/10/24	26-27/10/24	27-28/10/24	28-29/10/24		
67	Toluene	µg/m ³	6.54	4.97	7.03	2.79	0.03	-
68	trans-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
69	1,1,2-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	0.03	-
70	3-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
71	2-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.05	-
72	Dibromochloromethane	µg/m ³	< 0.42	< 0.42	< 0.42	< 0.42	0.07	-
73	Hexanal	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.07	-
74	Chlorobenzene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
75	Ethylbenzene	µg/m ³	0.61	1.77	0.48	< 0.22	0.02	-
76	Total Xylene	µg/m ³	< 0.22	1.90	< 0.22	< 0.22	0.05	-
77	Styrene	µg/m ³	< 0.21	0.44	< 0.21	< 0.21	0.03	-
78	Bromoform	µg/m ³	< 0.52	< 0.52	< 0.52	< 0.52	0.11	-
79	4-Ethyl toluene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.06	-
80	1,3,5-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.02	-
81	1,2,4-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.04	-
82	1,3-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.26	-
83	1,2,3-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.05	-
84	1,2-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.10	-
85	1,2,4-Trichlorobenzene	µg/m ³	< 0.37	< 0.37	< 0.37	< 0.37	0.08	-
86	Hexachloro-1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.53	< 0.53	< 0.53	< 0.53	0.06	-
87	Naphthalene	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	0.06	-

Remarks: Concentration of each gas in Ambient is based on 1 atm and 25 °C

โรงเรียนหัวขุนพร = 47P DT35020 UTM 1461330

MDL = Method Detection Limit

Method : VOCs = Canister, GC/MS (U.S.EPA Method TO-15)

Standard (A) Notification of Pollution Control Department (2009) (B.E. 2552) : 24 hours

(B) Notification of the National Environment Board (2017) (B.E. 2560) : 24 hours

Reviewed by



Ms. Wareerut Prachumdaeng
 Chief of Laboratory
 21/11/24



Approved by



Mrs. Pomtip Pethshee
 Laboratory Manager
 21/11/24

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 31/10, 04/11/24

Analysis Date : 11-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670006/Oct/1

For บริษัท ยอง กิวน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 29/10-01/11/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกู่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

Item	Parameter	Unit	Result			MDL	Standard ^(A)
			โรงเรียนพิชญบวร				
			2410-AA1324	2411-AA0021	2411-AA0025		
			29-30/10/24	30-31/10/24	31/10-01/11/24		
	VOCs						
1	Vinyl chloride	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	0.03	20
2	1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.02	5.3
3	Acetaldehyde	µg/m ³	5.95	7.69	11.34	0.03	860
4	Bromomethane	µg/m ³	< 0.19	< 0.19	< 0.19	0.04	190
5	Acrolein	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.02	0.55
6	Dichloromethane	µg/m ³	4.45	1.57	5.16	0.04	210
7	Acrylonitrile	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.03	10
8	Chloroform	µg/m ³	1.14	< 0.24	< 0.24	0.03	57
9	Carbon tetrachloride	µg/m ³	< 0.31	< 0.31	< 0.31	0.04	150
10	Benzene	µg/m ³	15.38	0.93	2.42	0.02	7.6
11	1,2-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	48
12	Trichloroethylene	µg/m ³	0.76	< 0.27	< 0.27	0.03	130
13	1,2-Dichloropropane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	82
14	1,4-Dioxane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	860
15	Tetrachloroethylene	µg/m ³	0.75	< 0.34	< 0.34	0.04	400
16	1,2-Dibromoethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	0.09	370
17	1,1,2,2-Tetrachloroethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	0.06	83
18	1,4-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.11	1,100
19	Benzyl chloride	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	0.11	12
20	Carbon disulfide	µg/m ³	74.09	4.28	3.77	0.03	100 ^(B)
21	Propene	µg/m ³	1.33	1.45	3.10	0.02	-
22	Dichlorodifluoromethane	µg/m ³	1.22	1.89	1.61	0.04	-
23	Difluorochloromethane	µg/m ³	145.63	23.18	3.35	0.04	-
24	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	µg/m ³	< 0.35	< 0.35	< 0.35	0.06	-
25	Chloromethane	µg/m ³	1.19	1.78	2.29	0.02	-
26	Isobutene	µg/m ³	0.36	0.41	0.53	0.03	-
27	Methanol	µg/m ³	33.11	7.11	9.50	0.02	-
28	Vinyl bromide	µg/m ³	< 0.22	< 0.22	< 0.22	0.05	-
29	Chloroethane	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	0.02	-
30	Trichlorofluoromethane	µg/m ³	0.83	0.86	0.90	0.04	-
31	Pentane	µg/m ³	2.75	0.98	1.75	0.03	-
32	Ethanol	µg/m ³	123.21	21.13	20.38	0.02	-

continue

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 31/10, 04/11/24

Analysis Date : 11-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : 5670006/Oct/1

For บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 29/10-01/11/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

Item	Parameter	Unit	Result			MDL	Standard ^(A)
			โรงเรียนห้วยชุมพร				
			2410-AA1324	2411-AA0021	2411-AA0025		
			29-30/10/24	30-31/10/24	31/10-01/11/24		
33	Isoprene	µg/m ³	2.34	1.24	2.06	0.02	-
34	Propanal	µg/m ³	0.95	1.03	1.04	0.02	-
35	1,1-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
36	1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	0.04	-
37	Acetone	µg/m ³	60.25	21.71	112.44	0.02	-
38	Iodomethane	µg/m ³	< 0.29	< 0.29	< 0.29	0.03	-
39	Isopropyl Alcohol	µg/m ³	43.30	6.32	5.20	0.02	-
40	Acetonitrile	µg/m ³	< 0.08	< 0.08	< 0.08	0.02	-
41	Allyl chloride	µg/m ³	< 0.16	< 0.16	< 0.16	0.02	-
42	Cyclopentane	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.02	-
43	trans-1,2-dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.03	-
44	2-Methoxy-2-methylpropane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.03	-
45	Hexane	µg/m ³	22.11	22.25	37.25	0.03	-
46	Methacrolein	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.03	-
47	1,1-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.03	-
48	Vinyl acetate	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.05	-
49	Propanol	µg/m ³	< 0.12	< 0.12	< 0.12	0.02	-
50	Butanal	µg/m ³	0.62	0.78	0.64	0.04	-
51	Methyl vinyl ketone	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.02	-
52	cis-1,2-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
53	Methyl ethyl ketone	µg/m ³	2.01	1.41	3.92	0.02	-
54	Ethyl acetate	µg/m ³	2.01	1.11	3.79	0.03	-
55	Tetrahydrofuran	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	0.02	-
56	1,1,1-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	0.02	-
57	Cyclohexane	µg/m ³	1.06	0.62	2.31	0.01	-
58	2,2,4-Trimethylpentane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.03	-
59	Heptane	µg/m ³	0.46	< 0.20	1.00	0.03	-
60	1-Butanol	µg/m ³	2.35	12.30	9.85	0.02	-
61	2-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	-
62	Pentanal	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.04	-
63	3-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	-
64	Bromodichloromethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	0.03	-
65	cis-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
66	Methyl isobutyl Ketone	µg/m ³	1.32	< 0.20	1.34	0.04	-

continue

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 31/10, 04/11/24

Analysis Date : 11-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670006/Oct/1

For บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี่ อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 29/10-01/11/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

Item	Parameter	Unit	Result			MDL	Standard ^(A)
			โรงเรียนห้วยชุมพร				
			2410-AA1324	2411-AA0021	2411-AA0025		
			29-30/10/24	30-31/10/24	31/10-01/11/24		
67	Toluene	µg/m ³	21.07	9.46	24.14	0.03	-
68	trans-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
69	1,1,2-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	0.03	-
70	3-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
71	2-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.05	-
72	Dibromochloromethane	µg/m ³	< 0.42	< 0.42	< 0.42	0.07	-
73	Hexanal	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.07	-
74	Chlorobenzene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
75	Ethylbenzene	µg/m ³	1.42	0.86	4.75	0.02	-
76	Total Xylene	µg/m ³	1.95	0.96	3.68	0.05	-
77	Styrene	µg/m ³	0.47	< 0.21	1.47	0.03	-
78	Bromoform	µg/m ³	< 0.52	< 0.52	< 0.52	0.11	-
79	4-Ethyl toluene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.06	-
80	1,3,5-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.02	-
81	1,2,4-Trimethylbenzene	µg/m ³	0.76	0.79	2.31	0.04	-
82	1,3-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.26	-
83	1,2,3-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	0.58	0.05	-
84	1,2-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.10	-
85	1,2,4-Trichlorobenzene	µg/m ³	< 0.37	< 0.37	< 0.37	0.08	-
86	Hexachloro-1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.53	< 0.53	< 0.53	0.06	-
87	Naphthalene	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	0.06	-

Remarks : Concentration of each gas in Ambient is based on 1 atm and 25 °C

: โรงเรียนห้วยชุมพร = 47P 0735020 UTM 1461330

MDL = Method Detection Limit

Method : VOCs = Canister, GC/MS (U.S.EPA Method TO-15)

Standard (A) Notification of Pollution Control Department (2009) (B.E. 2552) : 24 hours

(B) Notification of the National Environment Board (2017) (B.E. 2560) : 24 hours

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumseng
Chief of Laboratory

Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager



- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 28, 29, 30/10/24

Analysis Date : 29/10-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670006/Oct/1

For บริษัท ยอง กิวน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 25-29/10/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

Item	Parameter	Unit	Result				MDL	Standard ⁽⁴⁾
			วัดมาบค้ำ					
			2410-AA0965	2410-AA0969	2410-AA1173	2410-AA1228		
			25-26/10/24	26-27/10/24	27-28/10/24	28-29/10/24		
VOCs								
1	Vinyl chloride	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	0.03	20
2	1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.02	5.3
3	Acetaldehyde	µg/m ³	3.09	4.72	8.36	10.21	0.03	860
4	Bromomethane	µg/m ³	< 0.19	< 0.19	< 0.19	< 0.19	0.04	190
5	Acrolein	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.02	0.55
6	Dichloromethane	µg/m ³	2.55	5.68	1.36	13.70	0.04	210
7	Acrylonitrile	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.03	10
8	Chloroform	µg/m ³	< 0.24	2.30	< 0.24	3.17	0.03	57
9	Carbon tetrachloride	µg/m ³	< 0.31	< 0.31	< 0.31	< 0.31	0.04	150
10	Benzene	µg/m ³	0.41	30.49	1.06	74.03	0.02	7.6
11	1,2-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	48
12	Trichloroethylene	µg/m ³	< 0.27	0.92	< 0.27	2.87	0.03	130
13	1,2-Dichloropropane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	82
14	1,4-Dioxane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	860
15	Tetrachloroethylene	µg/m ³	< 0.34	1.10	< 0.34	2.53	0.04	400
16	1,2-Dibromoethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	0.09	370
17	1,1,2,2-Tetrachloroethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	0.06	83
18	1,4-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.11	1,100
19	Benzyl chloride	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	0.11	12
20	Carbon disulfide	µg/m ³	< 0.16	120.15	< 0.16	311.95	0.03	100 ^(B)
21	Propene	µg/m ³	0.55	1.59	1.41	2.66	0.02	-
22	Dichlorodifluoromethane	µg/m ³	1.78	1.79	1.80	1.35	0.04	-
23	Difluorochloromethane	µg/m ³	1.18	6.07	0.89	13.42	0.04	-
24	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	µg/m ³	< 0.35	< 0.35	< 0.35	< 0.35	0.06	-
25	Chloromethane	µg/m ³	1.31	1.36	1.30	1.16	0.02	-
26	Isobutene	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.62	0.03	-
27	Methanol	µg/m ³	8.85	52.76	7.09	138.43	0.02	-
28	Vinyl bromide	µg/m ³	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	0.05	-
29	Chloroethane	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	0.02	-
30	Trichlorofluoromethane	µg/m ³	1.10	1.02	1.04	0.86	0.04	-
31	Pentane	µg/m ³	0.34	1.69	< 0.15	5.17	0.03	-
32	Ethanol	µg/m ³	8.16	104.19	3.95	371.63	0.02	-

continue

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 28, 29, 30/10/24

Analysis Date : 29/10-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670006/Oct/1

For บริษัท ของ กิวน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 25-29/10/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

Item	Parameter	Unit	Result				MDL	Standard ⁽¹⁾
			วัดตามค่า					
			2410-AA0965	2410-AA0969	2410-AA1173	2410-AA1228		
			25-26/10/24	26-27/10/24	27-28/10/24	28-29/10/24		
33	Isoprene	µg/m ³	2.33	2.18	8.41	1.83	0.02	-
34	Propanal	µg/m ³	0.45	0.47	0.54	1.34	0.02	-
35	1,1-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
36	1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	0.04	-
37	Acetone	µg/m ³	12.23	52.48	6.74	191.15	0.02	-
38	Iodomethane	µg/m ³	< 0.29	< 0.29	< 0.29	< 0.29	0.03	-
39	Isopropyl Alcohol	µg/m ³	0.51	26.07	0.33	93.39	0.02	-
40	Acetonitrile	µg/m ³	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	0.02	-
41	Allyl chloride	µg/m ³	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	0.02	-
42	Cyclopentane	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.37	0.02	-
43	trans-1,2-dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.03	-
44	2-Methoxy-2-methylpropane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.03	-
45	Hexane	µg/m ³	< 0.18	22.88	< 0.18	95.82	0.03	-
46	Methacrolein	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.03	-
47	1,1-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.03	-
48	Vinyl acetate	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.05	-
49	Propanol	µg/m ³	< 0.12	< 0.12	< 0.12	0.50	0.02	-
50	Butanal	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	0.04	-
51	Methyl vinyl ketone	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.02	-
52	cis-1,2-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
53	Methyl ethyl ketone	µg/m ³	0.40	1.29	0.63	3.46	0.02	-
54	Ethyl acetate	µg/m ³	0.68	1.54	< 0.18	3.79	0.03	-
55	Tetrahydrofuran	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	0.02	-
56	1,1,1-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	0.02	-
57	Cyclohexane	µg/m ³	< 0.17	0.85	< 0.17	2.81	0.01	-
58	2,2,4-Trimethylpentane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.03	-
59	Heptane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	1.07	0.03	-
60	1-Butanol	µg/m ³	0.33	1.04	0.34	46.22	0.02	-
61	2-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	-
62	Pentanal	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.04	-
63	3-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	-
64	Bromodichloromethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	0.03	-
65	cis-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
66	Methyl Isobutyl Ketone	µg/m ³	0.51	0.71	< 0.20	3.01	0.04	-

continue

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 28, 29, 30/10/24

Analysis Date : 29/10-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670006/Oct/1

For บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 25-29/10/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

Item	Parameter	Unit	Result				MDL	Standard ^(A)
			วัดมาบคล้า					
			2410-AA0965	2410-AA0969	2410-AA1173	2410-AA1228		
			25-26/10/24	26-27/10/24	27-28/10/24	28-29/10/24		
67	Toluene	µg/m ³	2.72	23.85	1.11	77.29	0.03	-
68	trans-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
69	1,1,2-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	0.03	-
70	3-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
71	2-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.05	-
72	Dibromochloromethane	µg/m ³	< 0.42	< 0.42	< 0.42	< 0.42	0.07	-
73	Hexanal	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.07	-
74	Chlorobenzene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
75	Ethylbenzene	µg/m ³	0.76	0.84	< 0.22	3.27	0.02	-
76	Total Xylene	µg/m ³	1.08	1.38	< 0.22	5.29	0.05	-
77	Styrene	µg/m ³	< 0.21	< 0.21	< 0.21	1.61	0.03	-
78	Bromoform	µg/m ³	< 0.52	< 0.52	< 0.52	< 0.52	0.11	-
79	4-Ethyl toluene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.52	0.06	-
80	1,3,5-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.02	-
81	1,2,4-Trimethylbenzene	µg/m ³	0.52	< 0.25	< 0.25	2.05	0.04	-
82	1,3-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.26	-
83	1,2,3-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.05	-
84	1,2-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.10	-
85	1,2,4-Trichlorobenzene	µg/m ³	< 0.37	< 0.37	< 0.37	< 0.37	0.08	-
86	Hexachloro-1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.53	< 0.53	< 0.53	< 0.53	0.06	-
87	Naphthalene	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	0.06	-

Remarks : Concentration of each gas in Ambient is based on 1 atm and 25 °C

: วัดมาบคล้า = 47P 0738057 UTM 1459768

MDL = Method Detection Limit

Method : VOCs = Canister, GC/MS (USEPA Method TO-15)

Standard (A) Notification of Pollution Control Department (2009) (B.E. 2552) : 24 hours

(B) Notification of the National Environment Board (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

**TET**

Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

Page 16 of 28

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 31/10, 04/11/24

Analysis Date : 11-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670006/Oct/1

For บริษัท ยอง กิวน เฮวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 29/10-01/11/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊วย อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

Item	Parameter	Unit	Result			MDL	Standard ^(A)
			วัดตามคำสั่ง				
			2410-AA1325	2411-AA0022	2411-AA0026		
			29-30/10/24	30-31/10/24	31/10-01/11/24		
	VOCs						
1	Vinyl chloride	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	0.03	20
2	1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.02	5.3
3	Acetaldehyde	µg/m ³	4.43	7.41	6.21	0.03	860
4	Bromomethane	µg/m ³	< 0.19	< 0.19	< 0.19	0.04	190
5	Acrolein	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.02	0.55
6	Dichloromethane	µg/m ³	1.13	1.21	4.28	0.04	210
7	Acrylonitrile	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.03	10
8	Chloroform	µg/m ³	< 0.24	< 0.24	< 0.24	0.03	57
9	Carbon tetrachloride	µg/m ³	< 0.31	< 0.31	< 0.31	0.04	150
10	Benzene	µg/m ³	0.65	0.87	0.95	0.02	7.6
11	1,2-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	48
12	Trichloroethylene	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	0.03	130
13	1,2-Dichloropropane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	82
14	1,4-Dioxane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	860
15	Tetrachloroethylene	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	0.04	400
16	1,2-Dibromoethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	0.09	370
17	1,1,2,2-Tetrachloroethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	0.06	83
18	1,4-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.11	1,100
19	Benzyl chloride	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	0.11	12
20	Carbon disulfide	µg/m ³	< 0.16	< 0.16	3.49	0.03	100 ^(B)
21	Propene	µg/m ³	0.48	1.09	1.83	0.02	-
22	Dichlorodifluoromethane	µg/m ³	1.45	1.61	1.57	0.04	-
23	Difluorochloromethane	µg/m ³	0.72	0.99	1.64	0.04	-
24	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	µg/m ³	< 0.35	< 0.35	< 0.35	0.06	-
25	Chloromethane	µg/m ³	1.12	1.30	1.65	0.02	-
26	Isobutene	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	0.29	0.03	-
27	Methanol	µg/m ³	4.22	6.45	7.31	0.02	-
28	Vinyl bromide	µg/m ³	< 0.22	< 0.22	< 0.22	0.05	-
29	Chloroethane	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	0.02	-
30	Trichlorofluoromethane	µg/m ³	0.79	0.87	0.86	0.04	-
31	Pentane	µg/m ³	0.35	0.55	1.10	0.03	-
32	Ethanol	µg/m ³	3.59	5.24	19.56	0.02	-

continue

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 31/10, 04/11/24

Analysis Date : 11-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670006/Oct/1

For บริษัท ยอง กวิน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 29/10-01/11/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

Item	Parameter	Unit	Result			MDL	Standard ^(A)
			วัดตามค่า				
			2410-AA1325	2411-AA0022	2411-AA0026		
			29-30/10/24	30-31/10/24	31/10-01/11/24		
33	Isoprene	µg/m ³	2.76	4.27	1.64	0.02	-
34	Propanal	µg/m ³	0.81	1.39	1.37	0.02	-
35	1,1-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
36	1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	0.04	-
37	Acetone	µg/m ³	5.78	11.96	150.26	0.02	-
38	Iodomethane	µg/m ³	< 0.29	< 0.29	< 0.29	0.03	-
39	Isopropyl Alcohol	µg/m ³	0.90	0.95	5.63	0.02	-
40	Acetonitrile	µg/m ³	< 0.08	< 0.08	< 0.08	0.02	-
41	Allyl chloride	µg/m ³	< 0.16	< 0.16	< 0.16	0.02	-
42	Cyclopentane	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.02	-
43	trans-1,2-dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.03	-
44	2-Methoxy-2-methylpropane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.03	-
45	Hexane	µg/m ³	0.47	2.44	47.04	0.03	-
46	Methacrolein	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.03	-
47	1,1-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.03	-
48	Vinyl acetate	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.05	-
49	Propanol	µg/m ³	< 0.12	< 0.12	< 0.12	0.02	-
50	Butanal	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	0.04	-
51	Methyl vinyl ketone	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.02	-
52	cis-1,2-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
53	Methyl ethyl ketone	µg/m ³	1.44	2.66	4.79	0.02	-
54	Ethyl acetate	µg/m ³	1.07	1.96	4.03	0.03	-
55	Tetrahydrofuran	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	0.02	-
56	1,1,1-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	0.02	-
57	Cyclohexane	µg/m ³	< 0.17	0.66	0.99	0.01	-
58	2,2,4-Trimethylpentane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.03	-
59	Heptane	µg/m ³	0.44	< 0.20	< 0.20	0.03	-
60	1-Butanol	µg/m ³	0.58	5.32	11.48	0.02	-
61	2-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	-
62	Pentanal	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.04	-
63	3-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	-
64	Bromodichloromethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	0.03	-
65	cis-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
66	Methyl isobutyl Ketone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	0.49	0.04	-

continue

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 31/10, 04/11/24

Analysis Date : 11-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670006/Oct/1

For บริษัท ยอง ก๊วน เซฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 29/10-01/11/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

Item	Parameter	Unit	Result			MDL	Standard ^(A)
			วัดมาบค้ำ				
			2410-AA1325	2411-AA0022	2411-AA0026		
			29-30/10/24	30-31/10/24	31/10-01/11/24		
67	Toluene	µg/m ³	3.38	6.06	14.05	0.03	-
68	trans-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
69	1,1,2-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	0.03	-
70	3-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
71	2-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.05	-
72	Dibromochloromethane	µg/m ³	< 0.42	< 0.42	< 0.42	0.07	-
73	Hexanal	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.07	-
74	Chlorobenzene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
75	Ethylbenzene	µg/m ³	0.62	1.30	2.16	0.02	-
76	Total Xylene	µg/m ³	< 0.22	1.24	1.79	0.05	-
77	Styrene	µg/m ³	< 0.21	0.41	0.54	0.03	-
78	Bromoform	µg/m ³	< 0.52	< 0.52	< 0.52	0.11	-
79	4-Ethyl toluene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.06	-
80	1,3,5-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.02	-
81	1,2,4-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	0.83	0.04	-
82	1,3-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.26	-
83	1,2,3-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.05	-
84	1,2-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.10	-
85	1,2,4-Trichlorobenzene	µg/m ³	< 0.37	< 0.37	< 0.37	0.08	-
86	Hexachloro-1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.53	< 0.53	< 0.53	0.06	-
87	Naphthalene	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	0.06	-

Remarks : Concentration of each gas in Ambient is based on 1 atm and 25 °C

วัดมาบค้ำ = 47P 0758057 UTM 1459768

MDL = Method Detection Limit

Method : VOCs = Canister, GC/MS (USEPA Method TO-15)

Standard (A) : Notification of Pollution Control Department (2009) (B.E. 2552) : 24 hours

(B) : Notification of the National Environment Board (2017) (B.E. 2560) : 24 hours

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
21/11/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
21/11/24

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 28, 29, 30/10/24

Analysis Date : 29/10-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : 5670006/Oct/1

For บริษัท ยอง กิวน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 25-29/10/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

Item	Parameter	Unit	Result				MDL	Standard ^(A)
			วัดค่าสวนข้อ					
			2410-AA0966	2410-AA0970	2410-AA1174	2410-AA1229		
			25-26/10/24	26-27/10/24	27-28/10/24	28-29/10/24		
	VOCs							
1	Vinyl chloride	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	0.03	20
2	1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.02	5.3
3	Acetaldehyde	µg/m ³	15.44	5.46	7.11	9.57	0.03	860
4	Bromomethane	µg/m ³	< 0.19	< 0.19	< 0.19	< 0.19	0.04	190
5	Acrolein	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.02	0.55
6	Dichloromethane	µg/m ³	2.19	0.60	2.03	0.96	0.04	210
7	Acrylonitrile	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.03	10
8	Chloroform	µg/m ³	< 0.24	< 0.24	< 0.24	< 0.24	0.03	57
9	Carbon tetrachloride	µg/m ³	< 0.31	< 0.31	< 0.31	< 0.31	0.04	150
10	Benzene	µg/m ³	0.42	0.43	2.29	0.59	0.02	7.6
11	1,2-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	48
12	Trichloroethylene	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	0.03	130
13	1,2-Dichloropropane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	82
14	1,4-Dioxane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	860
15	Tetrachloroethylene	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	0.04	400
16	1,2-Dibromoethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	0.09	370
17	1,1,2,2-Tetrachloroethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	0.06	83
18	1,4-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.11	1,100
19	Benzyl chloride	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	0.11	12
20	Carbon disulfide	µg/m ³	< 0.16	0.46	8.74	< 0.16	0.03	100 ^(B)
21	Propene	µg/m ³	0.48	0.53	1.55	0.38	0.02	-
22	Dichlorodifluoromethane	µg/m ³	1.62	1.78	1.80	1.34	0.04	-
23	Difluorochloromethane	µg/m ³	1.12	0.80	1.72	0.57	0.04	-
24	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	µg/m ³	< 0.35	< 0.35	< 0.35	< 0.35	0.06	-
25	Chloromethane	µg/m ³	1.51	1.50	1.48	0.95	0.02	-
26	Isobutene	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.03	-
27	Methanol	µg/m ³	17.01	5.00	9.07	4.53	0.02	-
28	Vinyl bromide	µg/m ³	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	0.05	-
29	Chloroethane	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	0.02	-
30	Trichlorofluoromethane	µg/m ³	1.06	1.04	1.04	0.73	0.04	-
31	Pentane	µg/m ³	0.31	< 0.15	1.20	< 0.15	0.03	-
32	Ethanol	µg/m ³	23.48	5.11	33.91	3.55	0.02	-

continue

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 28, 29, 30/10/24

Analysis Date : 29/10-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670006/Oct/1

For บริษัท ยอง ก๊วน เฮวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 25-29/10/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

Item	Parameter	Unit	Result				MDL	Standard ^(A)
			วัดค่าส่วนอื่น					
			2410-AA0966	2410-AA0970	2410-AA1174	2410-AA1229		
			25-26/10/24	26-27/10/24	27-28/10/24	28-29/10/24		
33	Isoprene	µg/m ³	28.14	3.02	2.55	2.14	0.02	-
34	Propanal	µg/m ³	0.72	0.48	0.76	1.82	0.02	-
35	1,1-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
36	1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	0.04	-
37	Acetone	µg/m ³	44.46	4.20	11.03	9.19	0.02	-
38	Iodomethane	µg/m ³	< 0.29	< 0.29	< 0.29	< 0.29	0.03	-
39	Isopropyl Alcohol	µg/m ³	0.95	0.66	7.91	0.57	0.02	-
40	Acetonitrile	µg/m ³	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	0.02	-
41	Allyl chloride	µg/m ³	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	0.02	-
42	Cyclopentane	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.02	-
43	trans-1,2-dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.03	-
44	2-Methoxy-2-methylpropane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.03	-
45	Hexane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	8.64	< 0.18	0.03	-
46	Methacrolein	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.03	-
47	1,1-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.03	-
48	Vinyl acetate	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.05	-
49	Propanol	µg/m ³	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	0.02	-
50	Butanal	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	0.04	-
51	Methyl vinyl ketone	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.02	-
52	cis-1,2-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	1.04	< 0.20	< 0.20	0.02	-
53	Methyl ethyl ketone	µg/m ³	0.49	0.80	1.19	1.07	0.02	-
54	Ethyl acetate	µg/m ³	0.53	0.82	1.11	0.53	0.03	-
55	Tetrahydrofuran	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	0.02	-
56	1,1,1-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	0.02	-
57	Cyclohexane	µg/m ³	< 0.17	< 0.17	1.26	< 0.17	0.01	-
58	2,2,4-Trimethylpentane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.03	-
59	Heptane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	0.61	< 0.20	0.03	-
60	1-Butanol	µg/m ³	0.77	< 0.15	0.75	0.59	0.02	-
61	2-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	-
62	Pentanal	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.70	0.04	-
63	3-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	-
64	Bromodichloromethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	0.03	-
65	cis-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
66	Methyl Isobutyl Ketone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.04	-

continue

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 28, 29, 30/10/24

Analysis Date : 29/10-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670006/Oct/1

For บริษัท ยอง กวิน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 25-29/10/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

Item	Parameter	Unit	Result				MDL	Standard ^(A)
			วัดป่าสวนอ้อ					
			2410-AA0966	2410-AA0970	2410-AA1174	2410-AA1229		
			25-26/10/24	26-27/10/24	27-28/10/24	28-29/10/24		
67	Toluene	µg/m ³	2.47	1.18	11.62	2.25	0.03	-
68	trans-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
69	1,1,2-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	0.03	-
70	3-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
71	2-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.05	-
72	Dibromochloromethane	µg/m ³	< 0.42	< 0.42	< 0.42	< 0.42	0.07	-
73	Hexanal	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.07	-
74	Chlorobenzene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
75	Ethylbenzene	µg/m ³	0.60	< 0.22	0.54	< 0.22	0.02	-
76	Total Xylene	µg/m ³	0.95	< 0.22	0.95	< 0.22	0.05	-
77	Styrene	µg/m ³	< 0.21	< 0.21	< 0.21	< 0.21	0.03	-
78	Bromoform	µg/m ³	< 0.52	< 0.52	< 0.52	< 0.52	0.11	-
79	4-Ethyl toluene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.06	-
80	1,3,5-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.02	-
81	1,2,4-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	0.97	< 0.25	0.04	-
82	1,3-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.26	-
83	1,2,3-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.05	-
84	1,2-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.10	-
85	1,2,4-Trichlorobenzene	µg/m ³	< 0.37	< 0.37	< 0.37	< 0.37	0.08	-
86	Hexachloro-1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.53	< 0.53	< 0.53	< 0.53	0.06	-
87	Naphthalene	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	0.06	-

Remarks : Concentration of each gas in Ambient is based on 1 atm and 25 °C

: วัดป่าสวนอ้อ = 47F 0733583 UTM 1459143

MDL = Method Detection Limit

Method : VOCs = Canister, GC/MS (USEPA Method TD-15)

Standard (A) Notification of Pollution Control Department (2009) (B.E. 2552) : 24 hours

(B) Notification of the National Environment Board (2017) (B.E. 2560) : 24 hours

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

21/11/24



Approved by

Mrs. Pongtip Pethshee

Laboratory Manager

21/11/24

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

Page 24 of 28

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 31/10, 04/11/24

Analysis Date : 11-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670006/Oct/1

For บริษัท ของ กิวน เฮวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 29/10-01/11/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

Item	Parameter	Unit	Result			MDL	Standard ^(A)
			วัดป่าสวนอ้อ				
			2410-AA1326	2411-AA0023	2411-AA0027		
			29-30/10/24	30-31/10/24	31/10-01/11/24		
	VOCs						
1	Vinyl chloride	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	0.03	20
2	1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.02	5.3
3	Acetaldehyde	µg/m ³	6.03	4.54	10.15	0.03	860
4	Bromomethane	µg/m ³	< 0.19	< 0.19	< 0.19	0.04	190
5	Acrolein	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.02	0.55
6	Dichloromethane	µg/m ³	4.92	2.71	2.02	0.04	210
7	Acrylonitrile	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.03	10
8	Chloroform	µg/m ³	1.09	< 0.24	< 0.24	0.03	57
9	Carbon tetrachloride	µg/m ³	< 0.31	< 0.31	< 0.31	0.04	150
10	Benzene	µg/m ³	16.24	4.81	0.97	0.02	7.6
11	1,2-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	48
12	Trichloroethylene	µg/m ³	0.77	< 0.27	< 0.27	0.03	130
13	1,2-Dichloropropane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	82
14	1,4-Dioxane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	860
15	Tetrachloroethylene	µg/m ³	0.75	< 0.34	< 0.34	0.04	400
16	1,2-Dibromoethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	0.09	370
17	1,1,2,2-Tetrachloroethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	0.06	83
18	1,4-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.11	1,100
19	Benzyl chloride	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	0.11	12
20	Carbon disulfide	µg/m ³	82.13	30.63	0.34	0.03	100 ^{III}
21	Propene	µg/m ³	1.13	1.07	1.33	0.02	-
22	Dichlorodifluoromethane	µg/m ³	1.34	1.94	1.62	0.04	-
23	Difluorochloromethane	µg/m ³	140.08	56.94	1.57	0.04	-
24	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	µg/m ³	< 0.35	< 0.35	< 0.35	0.06	-
25	Chloromethane	µg/m ³	1.18	1.21	1.61	0.02	-
26	Isobutene	µg/m ³	0.33	< 0.11	< 0.11	0.03	-
27	Methanol	µg/m ³	36.81	16.53	7.15	0.02	-
28	Vinyl bromide	µg/m ³	< 0.22	< 0.22	< 0.22	0.05	-
29	Chloroethane	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	0.02	-
30	Trichlorofluoromethane	µg/m ³	0.86	0.88	0.96	0.04	-
31	Pentane	µg/m ³	3.00	1.45	0.90	0.03	-
32	Ethanol	µg/m ³	144.89	61.76	4.75	0.02	-

continue

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 31/10, 04/11/24

Analysis Date : 11-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670006/Oct/1

For บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 29/10-01/11/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

Item	Parameter	Unit	Result			MDL	Standard ^(A)
			วัดบางส่วนอื่น				
			2410-AA1326	2411-AA0023	2411-AA0027		
			29-30/10/24	30-31/10/24	31/10-01/11/24		
33	Isoprene	µg/m ³	1.83	1.45	1.55	0.02	-
34	Propanal	µg/m ³	1.06	0.84	1.01	0.02	-
35	1,1-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
36	1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	0.04	-
37	Acetone	µg/m ³	67.55	45.18	15.73	0.02	-
38	Iodomethane	µg/m ³	< 0.29	< 0.29	< 0.29	0.03	-
39	Isopropyl Alcohol	µg/m ³	48.56	19.60	1.91	0.02	-
40	Acetonitrile	µg/m ³	< 0.08	< 0.08	< 0.08	0.02	-
41	Allyl chloride	µg/m ³	< 0.16	< 0.16	< 0.16	0.02	-
42	Cyclopentane	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.02	-
43	trans-1,2-dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.03	-
44	2-Methoxy-2-methylpropane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.03	-
45	Hexane	µg/m ³	24.30	32.25	1.85	0.03	-
46	Methacrolein	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.03	-
47	1,1-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.03	-
48	Vinyl acetate	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.05	-
49	Propanol	µg/m ³	0.28	< 0.12	0.32	0.02	-
50	Butanal	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	0.04	-
51	Methyl vinyl ketone	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	0.02	-
52	cis-1,2-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
53	Methyl ethyl ketone	µg/m ³	2.61	1.70	2.68	0.02	-
54	Ethyl acetate	µg/m ³	2.51	2.41	3.85	0.03	-
55	Tetrahydrofuran	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	0.02	-
56	1,1,1-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	0.02	-
57	Cyclohexane	µg/m ³	1.13	0.53	0.83	0.01	-
58	2,2,4-Trimethylpentane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.03	-
59	Heptane	µg/m ³	0.42	< 0.20	< 0.20	0.03	-
60	1-Butanol	µg/m ³	2.17	3.76	0.81	0.02	-
61	2-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	-
62	Pentanal	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.04	-
63	3-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.02	-
64	Bromodichloromethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	0.03	-
65	cis-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
66	Methyl Isobutyl Ketone	µg/m ³	1.88	0.59	0.47	0.04	-

continue

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Report Date : 21/11/24

Received Date : 31/10, 04/11/24

Analysis Date : 11-12/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : 5670006/Oct/1

For บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sampling Date : 29/10-01/11/24

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Sampling By : TET

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Type of Sample : Ambient Air

Contact : -

Item	Parameter	Unit	Result			MDL	Standard ^(A)
			วัดป่าสวนอี้อ				
			2410-AA1326	2411-AA0023	2411-AA0027		
			29-30/10/24	30-31/10/24	31/10-01/11/24		
67	Toluene	µg/m ³	22.82	11.57	13.00	0.03	-
68	trans-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
69	1,1,2-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	0.03	-
70	3-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.02	-
71	2-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.05	-
72	Dibromochloromethane	µg/m ³	< 0.42	< 0.42	< 0.42	0.07	-
73	Hexanal	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.07	-
74	Chlorobenzene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	0.04	-
75	Ethylbenzene	µg/m ³	1.45	0.90	1.71	0.02	-
76	Total Xylene	µg/m ³	1.92	1.05	1.35	0.05	-
77	Styrene	µg/m ³	0.53	< 0.21	< 0.21	0.03	-
78	Bromoform	µg/m ³	< 0.52	< 0.52	< 0.52	0.11	-
79	4-Ethyl toluene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.06	-
80	1,3,5-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.02	-
81	1,2,4-Trimethylbenzene	µg/m ³	0.74	< 0.25	< 0.25	0.04	-
82	1,3-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.26	-
83	1,2,3-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.05	-
84	1,2-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	0.10	-
85	1,2,4-Trichlorobenzene	µg/m ³	< 0.37	< 0.37	< 0.37	0.08	-
86	Hexachloro-1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.53	< 0.53	< 0.53	0.06	-
87	Naphthalene	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	0.06	-

Remarks : Concentration of each gas in Ambient is based on 1 atm and 25 °C

: วัดป่าสวนอี้อ = 47P 0733583 UTM 1459143

MDL = Method Detection Limit

Method : VOCs = Canister, GC/MS (U.S.EPA Method TO-15)

Standard (A) Notification of Pollution Control Department (2009) (B.E. 2552) - 24 hours

(B) Notification of the National Environment Board (2017) (B.E. 2560) - 24 hours

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachundaeng
Chief of Laboratory



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Received Date : 04/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท ยอง กิวน เฮવી อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Contact : -

Report Date : 21/11/24

Analysis Date : 01-08/11/24

Job No. : S670006/Oct/1

Sampling Date * : 01/11/24

Sampling By * : TET

Type of Sample : Water

Sample Conditions : 2411-W0041 = yellow turbid/slight black sediment/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2411-W0041 ปอน้ำดิบน้ำประปาหมู่ 9 ตำบลคลองกาว		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.69	7.0-8.5	01/11/24
2	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	110	600	07/11/24
3	Total Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	49.5	300	06/11/24
4	NO ₃ -N *	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	< 0.01	45	05/11/24
5	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.12	0.5	05/11/24
6	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.08	0.3	05/11/24
7	E. Coli *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&F)	3.6	None	04-08/11/24

Remarks : * "Test marked "Not TIS Accredited" in this Report are not included in the TIS Accreditation Schedule for our Laboratory"

: ปอน้ำดิบน้ำประปาหมู่ 9 ตำบลคลองกาว = 47P 0735313 UTM 1460721

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Standard : Reference to Ministry of Natural Resources and Environment (2008) (B.E. 2551); Suitable Criteria

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3875

Received Date : 04/11/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Contact : -

Report Date : 21/11/24

Analysis Date : 08-11/11/24

Job No. : S670006/Oct/1

Sampling Date : 01/11/24

Sampling By : TET

Type of Sample : Soil

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard		Analysis Date
				2411-SS0006			
				พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	(1)	(2)	
1	Cr	mg/kg (wet weight)	Digestion/Direct Air-Acetylene Flame Method (SW-846 Method 3050B and 7000B)	7.9	640	-	11/11/24
2	Fe	mg/kg (wet weight)		10,010.4	-	-	11/11/24
3	Mn	mg/kg (wet weight)		366.4	32,000	19,640	08/11/24

Remarks : พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ = 47P 0734485 UTM 1460567

Method : U.S. Environmental Protection Agency TEST METHOD : SW : 846 Manual

Standard (1) Reference to Notification of the Ministry of Industry (2016) (B.E. 2559) : Criteria for Contaminated Soil and Groundwater standards.

(2) Notification of the National Environment Board (2021) (B.E. 2564) : Soil Quality of Commercial/Agricultural and Other Activities Beneficial Uses.

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager

..... END OF REPORT

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Report No. : 3875/2024/1-21

Project : โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Report Date : November 8, 2024

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 25-November 1, 2024

Job No. : S670006/Oct/1

Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result						
		ชุมชนบ้านหนองกงเสา						
		NO ₂ (ppm)						
		25-26/10/24	26-27/10/24	27-28/10/24	28-29/10/24	29-30/10/24	30-31/10/24	31/10-01/11/24
1.	14:00-15:00	0.0061	0.0063	0.0043	0.0060	0.0043	0.0051	0.0053
2.	15:00-16:00	0.0063	0.0047	0.0048	0.0039	0.0059	0.0048	0.0050
3.	16:00-17:00	0.0064	0.0040	0.0049	0.0060	0.0058	0.0064	0.0062
4.	17:00-18:00	0.0048	0.0047	0.0065	0.0058	0.0044	0.0058	0.0059
5.	18:00-19:00	0.0028	0.0017	0.0034	0.0034	0.0030	0.0033	0.0017
6.	19:00-20:00	0.0026	0.0033	0.0031	0.0016	0.0022	0.0032	0.0033
7.	20:00-21:00	0.0014	0.0021	0.0024	0.0011	0.0018	0.0016	0.0018
8.	21:00-22:00	0.0030	0.0017	0.0015	0.0026	0.0030	0.0036	0.0033
9.	22:00-23:00	0.0024	0.0032	0.0024	0.0015	0.0032	0.0027	0.0013
10.	23:00-00:00	0.0035	0.0032	0.0030	0.0033	0.0031	0.0016	0.0016
11.	00:00-01:00	0.0036	0.0024	0.0020	0.0026	0.0023	0.0017	0.0025
12.	01:00-02:00	0.0036	0.0034	0.0010	0.0033	0.0023	0.0016	0.0020
13.	02:00-03:00	0.0017	0.0030	0.0032	0.0018	0.0023	0.0015	0.0021
14.	03:00-04:00	0.0017	0.0015	0.0029	0.0020	0.0016	0.0014	0.0037
15.	04:00-05:00	0.0019	0.0016	0.0029	0.0023	0.0026	0.0016	0.0028
16.	05:00-06:00	0.0038	0.0037	0.0011	0.0010	0.0036	0.0027	0.0023
17.	06:00-07:00	0.0017	0.0029	0.0033	0.0021	0.0037	0.0012	0.0010
18.	07:00-08:00	0.0010	0.0023	0.0011	0.0023	0.0030	0.0025	0.0025
19.	08:00-09:00	0.0058	0.0048	0.0064	0.0049	0.0040	0.0049	0.0050
20.	09:00-10:00	0.0057	0.0038	0.0060	0.0056	0.0039	0.0054	0.0049
21.	10:00-11:00	0.0043	0.0044	0.0039	0.0060	0.0044	0.0052	0.0039
22.	11:00-12:00	0.0059	0.0043	0.0065	0.0042	0.0038	0.0056	0.0059
23.	12:00-13:00	0.0051	0.0050	0.0052	0.0051	0.0050	0.0060	0.0039
24.	13:00-14:00	0.0053	0.0049	0.0041	0.0040	0.0050	0.0060	0.0050
Minimum		0.0010	0.0015	0.0010	0.0010	0.0016	0.0012	0.0010
Maximum		0.0064	0.0063	0.0065	0.0060	0.0059	0.0064	0.0062
Average		0.0038	0.0035	0.0036	0.0034	0.0035	0.0036	0.0035
Standard		0.17						

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33 (2009) (B.E. 2552)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@iet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ยอง ก๊วน เฮวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Report No. : 3875/2024/2-21

Project : โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Report Date : November 8, 2024

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 25-November 1, 2024

Job No. : S670006/Oct/1

Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result						
		โรงเรียนห้วยชุมพร						
		NO ₂ (ppm)						
		25-26/10/24	26-27/10/24	27-28/10/24	28-29/10/24	29-30/10/24	30-31/10/24	31/10-01/11/24
1.	15:00-16:00	0.0061	0.0059	0.0053	0.0062	0.0070	0.0067	0.0059
2.	16:00-17:00	0.0048	0.0064	0.0065	0.0062	0.0047	0.0043	0.0060
3.	17:00-18:00	0.0042	0.0052	0.0058	0.0068	0.0068	0.0062	0.0046
4.	18:00-19:00	0.0046	0.0061	0.0059	0.0057	0.0046	0.0063	0.0055
5.	19:00-20:00	0.0058	0.0048	0.0062	0.0057	0.0069	0.0062	0.0042
6.	20:00-21:00	0.0059	0.0059	0.0056	0.0053	0.0061	0.0056	0.0043
7.	21:00-22:00	0.0060	0.0041	0.0066	0.0046	0.0048	0.0055	0.0045
8.	22:00-23:00	0.0022	0.0030	0.0033	0.0037	0.0034	0.0019	0.0023
9.	23:00-00:00	0.0031	0.0028	0.0019	0.0017	0.0029	0.0027	0.0022
10.	00:00-01:00	0.0037	0.0025	0.0035	0.0036	0.0019	0.0038	0.0021
11.	01:00-02:00	0.0017	0.0036	0.0029	0.0021	0.0027	0.0011	0.0027
12.	02:00-03:00	0.0036	0.0015	0.0029	0.0025	0.0010	0.0038	0.0039
13.	03:00-04:00	0.0029	0.0024	0.0027	0.0030	0.0036	0.0033	0.0029
14.	04:00-05:00	0.0017	0.0036	0.0018	0.0013	0.0015	0.0014	0.0011
15.	05:00-06:00	0.0030	0.0022	0.0024	0.0017	0.0030	0.0013	0.0012
16.	06:00-07:00	0.0018	0.0038	0.0019	0.0026	0.0029	0.0025	0.0030
17.	07:00-08:00	0.0019	0.0029	0.0030	0.0015	0.0031	0.0035	0.0023
18.	08:00-09:00	0.0030	0.0039	0.0031	0.0032	0.0015	0.0025	0.0021
19.	09:00-10:00	0.0032	0.0038	0.0037	0.0012	0.0039	0.0023	0.0024
20.	10:00-11:00	0.0019	0.0039	0.0012	0.0037	0.0028	0.0017	0.0020
21.	11:00-12:00	0.0023	0.0012	0.0011	0.0040	0.0024	0.0022	0.0019
22.	12:00-13:00	0.0050	0.0064	0.0063	0.0063	0.0065	0.0051	0.0045
23.	13:00-14:00	0.0068	0.0061	0.0054	0.0061	0.0042	0.0058	0.0059
24.	14:00-15:00	0.0048	0.0044	0.0044	0.0054	0.0057	0.0062	0.0053
Minimum		0.0017	0.0012	0.0011	0.0012	0.0010	0.0011	0.0011
Maximum		0.0068	0.0064	0.0066	0.0068	0.0070	0.0067	0.0060
Average		0.0038	0.0040	0.0039	0.0039	0.0039	0.0038	0.0035
Standard		0.17						

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33 (2009) (B.E. 2552)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name: บริษัท ยอง ก๊วน เซฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Report No. : 3875/2024/3-21

Project : โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Report Date : November 8, 2024

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 25-November 1, 2024

Job No. : S670006/Oct/1

Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result						
		วัดตามค่า						
		NO ₂ (ppm)						
		25-26/10/24	26-27/10/24	27-28/10/24	28-29/10/24	29-30/10/24	30-31/10/24	31/10-01/11/24
1.	16:00-17:00	0.0053	0.0045	0.0057	0.0050	0.0045	0.0060	0.0046
2.	17:00-18:00	0.0025	0.0017	0.0020	0.0025	0.0010	0.0031	0.0038
3.	18:00-19:00	0.0011	0.0015	0.0023	0.0026	0.0025	0.0040	0.0018
4.	19:00-20:00	0.0020	0.0012	0.0035	0.0016	0.0016	0.0024	0.0022
5.	20:00-21:00	0.0021	0.0026	0.0024	0.0020	0.0019	0.0013	0.0029
6.	21:00-22:00	0.0023	0.0023	0.0037	0.0031	0.0015	0.0030	0.0015
7.	22:00-23:00	0.0010	0.0034	0.0036	0.0014	0.0034	0.0011	0.0033
8.	23:00-00:00	0.0012	0.0012	0.0035	0.0012	0.0028	0.0037	0.0025
9.	00:00-01:00	0.0010	0.0021	0.0035	0.0024	0.0027	0.0023	0.0040
10.	01:00-02:00	0.0024	0.0032	0.0026	0.0037	0.0024	0.0027	0.0014
11.	02:00-03:00	0.0034	0.0026	0.0034	0.0018	0.0035	0.0034	0.0011
12.	03:00-04:00	0.0029	0.0017	0.0019	0.0025	0.0022	0.0016	0.0029
13.	04:00-05:00	0.0030	0.0016	0.0025	0.0022	0.0013	0.0018	0.0013
14.	05:00-06:00	0.0012	0.0025	0.0025	0.0019	0.0011	0.0013	0.0031
15.	06:00-07:00	0.0028	0.0018	0.0018	0.0012	0.0010	0.0012	0.0023
16.	07:00-08:00	0.0051	0.0068	0.0044	0.0067	0.0062	0.0060	0.0070
17.	08:00-09:00	0.0054	0.0063	0.0059	0.0042	0.0058	0.0067	0.0043
18.	09:00-10:00	0.0047	0.0070	0.0043	0.0063	0.0059	0.0051	0.0056
19.	10:00-11:00	0.0041	0.0068	0.0060	0.0048	0.0044	0.0063	0.0041
20.	11:00-12:00	0.0056	0.0052	0.0062	0.0055	0.0051	0.0050	0.0025
21.	12:00-13:00	0.0055	0.0058	0.0058	0.0041	0.0050	0.0044	0.0042
22.	13:00-14:00	0.0066	0.0060	0.0040	0.0043	0.0061	0.0070	0.0044
23.	14:00-15:00	0.0057	0.0062	0.0066	0.0047	0.0058	0.0061	0.0058
24.	15:00-16:00	0.0043	0.0046	0.0043	0.0052	0.0051	0.0044	0.0057
Minimum		0.0010	0.0012	0.0018	0.0012	0.0010	0.0011	0.0011
Maximum		0.0066	0.0070	0.0066	0.0067	0.0062	0.0070	0.0070
Average		0.0034	0.0037	0.0039	0.0034	0.0035	0.0037	0.0034
Standard		0.17						

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33 (2009) (B.E. 2552)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ยอง กิวน เฮવી อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Report No. : 3875/2024/4-21

Project : โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Report Date : November 8, 2024

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 25-November 1, 2024

Job No. : 5670006/Oct/1

Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result						
		วัดป่าสวนอ้อย						
		NO ₂ (ppm)						
		25-26/10/24	26-27/10/24	27-28/10/24	28-29/10/24	29-30/10/24	30-31/10/24	31/10-01/11/24
1.	13:00-14:00	0.0052	0.0051	0.0051	0.0043	0.0044	0.0049	0.0043
2.	14:00-15:00	0.0047	0.0050	0.0054	0.0040	0.0044	0.0044	0.0041
3.	15:00-16:00	0.0048	0.0042	0.0056	0.0055	0.0042	0.0056	0.0053
4.	16:00-17:00	0.0047	0.0045	0.0052	0.0052	0.0064	0.0061	0.0054
5.	17:00-18:00	0.0048	0.0063	0.0062	0.0054	0.0053	0.0052	0.0044
6.	18:00-19:00	0.0034	0.0031	0.0024	0.0019	0.0011	0.0020	0.0027
7.	19:00-20:00	0.0017	0.0025	0.0034	0.0035	0.0027	0.0033	0.0031
8.	20:00-21:00	0.0012	0.0023	0.0013	0.0020	0.0037	0.0037	0.0028
9.	21:00-22:00	0.0033	0.0025	0.0018	0.0018	0.0017	0.0027	0.0036
10.	22:00-23:00	0.0020	0.0016	0.0035	0.0027	0.0038	0.0035	0.0035
11.	23:00-00:00	0.0019	0.0024	0.0033	0.0033	0.0011	0.0031	0.0020
12.	00:00-01:00	0.0025	0.0034	0.0036	0.0030	0.0036	0.0018	0.0010
13.	01:00-02:00	0.0010	0.0012	0.0022	0.0028	0.0016	0.0023	0.0012
14.	02:00-03:00	0.0025	0.0024	0.0033	0.0032	0.0011	0.0010	0.0035
15.	03:00-04:00	0.0023	0.0026	0.0017	0.0034	0.0019	0.0025	0.0026
16.	04:00-05:00	0.0019	0.0017	0.0033	0.0024	0.0020	0.0018	0.0025
17.	05:00-06:00	0.0031	0.0023	0.0035	0.0026	0.0012	0.0025	0.0037
18.	06:00-07:00	0.0014	0.0011	0.0028	0.0014	0.0021	0.0026	0.0031
19.	07:00-08:00	0.0022	0.0026	0.0037	0.0010	0.0013	0.0016	0.0038
20.	08:00-09:00	0.0038	0.0052	0.0043	0.0055	0.0048	0.0039	0.0056
21.	09:00-10:00	0.0044	0.0041	0.0049	0.0053	0.0043	0.0042	0.0043
22.	10:00-11:00	0.0042	0.0047	0.0039	0.0055	0.0043	0.0052	0.0039
23.	11:00-12:00	0.0046	0.0047	0.0042	0.0046	0.0046	0.0054	0.0052
24.	12:00-13:00	0.0049	0.0044	0.0042	0.0045	0.0056	0.0055	0.0053
Minimum		0.0010	0.0011	0.0013	0.0010	0.0011	0.0010	0.0010
Maximum		0.0052	0.0063	0.0062	0.0055	0.0064	0.0061	0.0056
Average		0.0032	0.0033	0.0037	0.0035	0.0032	0.0035	0.0036
Standard		0.17						

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33 (2009) (B.E. 2552)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Report No. : 3875/2024/5-21

Project : โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Report Date : November 8, 2024

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 25-November 1, 2024

Job No. : S670006/Oct/1

Type of Sample : WS&WD

Item	Time	Result													
		วัดป่าสวนอ้อ													
		25-26/10/24		26-27/10/24		27-28/10/24		28-29/10/24		29-30/10/24		30-31/10/24		31/10-01/11/24	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	13:00	1.3	E	0.4	NW	0.9	N	0.9	N	0.9	NNE	0.4	ENE	1.8	NE
2.	14:00	0.9	E	0.4	W	0.9	NE	0.9	N	0.4	N	0.0	NE	1.8	NE
3.	15:00	1.3	ENE	0.4	SE	0.9	NE	0.9	NE	0.9	NNE	0.0	ESE	1.3	NE
4.	16:00	0.9	ENE	0.4	SE	1.3	NNE	0.9	NE	0.9	NNE	0.4	E	1.3	NE
5.	17:00	1.8	NE	0.4	SE	1.3	NE	0.9	E	0.9	NNE	0.9	E	1.8	NNE
6.	18:00	1.3	NE	0.4	WNW	0.4	ESE	0.4	WSW	0.9	NE	0.9	NE	2.2	NE
7.	19:00	0.4	NE	0.4	E	0.0	WSW	0.4	ENE	0.0	N	0.9	NE	2.2	NE
8.	20:00	0.0	NE	0.0	E	0.0	WNW	1.3	NE	0.4	NNW	0.9	NE	1.3	NE
9.	21:00	0.9	NNE	0.0	ENE	0.4	NE	1.3	ENE	0.4	N	0.9	NE	0.9	NNE
10.	22:00	0.9	NNE	0.4	ENE	0.4	SW	1.3	NNE	0.9	ENE	0.9	ENE	2.7	ESE
11.	23:00	0.9	NNE	0.4	NE	0.4	WSW	1.3	E	1.3	ENE	0.9	ENE	0.4	WSW
12.	00:00	0.9	N	0.4	NE	0.0	WNW	0.9	E	1.3	E	0.9	ENE	0.9	NNE
13.	01:00	0.9	N	0.0	NE	0.0	NW	1.3	ENE	0.9	ENE	0.9	ENE	0.0	NE
14.	02:00	0.4	NE	0.0	NE	0.0	E	0.4	ENE	1.3	NE	0.9	ENE	0.4	ENE
15.	03:00	0.0	NE	0.0	NNE	0.0	E	1.3	NE	1.8	NE	0.4	ENE	0.9	ENE
16.	04:00	0.4	NE	0.0	NNE	0.9	ENE	1.8	NE	2.7	NNE	0.9	ENE	0.0	ENE
17.	05:00	0.9	ENE	0.0	NNE	0.4	ENE	1.3	NE	1.8	NNE	0.0	NE	0.4	ENE
18.	06:00	0.0	ENE	0.0	N	0.0	NE	0.9	NE	0.4	NE	0.4	NE	0.9	ENE
19.	07:00	0.0	SE	0.4	N	0.0	NE	0.4	NNE	0.4	NNE	0.9	NE	0.9	ENE
20.	08:00	0.0	WSW	0.4	NW	0.4	NE	0.0	NNE	0.4	NNE	0.9	NE	0.0	ENE
21.	09:00	0.9	NE	0.9	S	0.4	NE	0.0	NNE	0.4	ENE	0.0	NE	0.9	NE
22.	10:00	0.9	ENE	1.3	ENE	0.4	NNE	0.0	N	0.4	N	0.9	NE	0.4	NE
23.	11:00	0.9	ENE	0.4	NW	0.4	NNE	0.9	N	0.4	N	0.4	NE	0.9	SW
24.	12:00	0.4	E	0.0	NE	1.3	NNE	0.9	NNE	0.4	ENE	0.9	ESE	1.8	NE
Average		0.7	-	0.3	-	0.5	-	0.9	-	0.9	-	0.6	-	1.1	-

ReMark : WS = WIND SPEED (m/s)

WD = WIND DIRECTION (Degree)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ยอง ก๊วน เซฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Report No. : 3875/2024/6-21

Project : โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Report Date : November 8, 2024

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊วย อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 25-November 1, 2024

Job No. : S670006/Oct/1

Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result dB(A)											
		กึ่งกลางวันวัดโครงการด้านทิศเหนือ											
		25-26/10/24			26-27/10/24			27-28/10/24			28-29/10/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13.00-14.00	65.3	71.7	62.5	64.2	74.2	61.3	63.9	73.7	61.2	65.7	74.8	63.9
2.	14.00-15.00	65.5	71.7	62.4	64.6	74.8	62.0	63.3	71.8	60.8	65.3	74.2	62.6
3.	15.00-16.00	64.3	72.3	61.1	65.6	72.1	64.0	64.0	74.2	61.4	63.0	68.8	59.8
4.	16.00-17.00	65.4	75.5	62.7	63.2	72.6	60.3	65.1	71.8	61.6	64.5	71.9	62.0
5.	17.00-18.00	52.3	58.0	49.5	65.4	72.8	62.1	51.6	59.6	49.2	51.0	56.5	48.8
6.	18.00-19.00	52.6	59.8	49.9	49.7	56.3	46.8	51.6	56.3	49.7	50.2	56.6	48.0
7.	19.00-20.00	52.3	59.3	50.2	52.6	59.0	50.6	51.2	58.7	48.8	51.8	57.7	50.6
8.	20.00-21.00	51.3	58.8	49.9	53.7	58.7	51.3	54.0	60.2	51.5	52.9	60.5	49.9
9.	21.00-22.00	53.5	59.2	50.3	53.7	62.1	51.7	49.4	56.8	46.4	53.3	59.2	50.4
10.	22.00-23.00	49.5	55.5	46.5	49.1	55.6	46.6	49.4	54.7	47.1	49.8	55.6	47.8
11.	23.00-00.00	52.5	58.2	50.2	50.3	57.3	48.2	52.3	57.2	49.3	49.4	57.3	48.2
12.	00.00-01.00	53.3	59.3	51.2	53.4	58.9	50.7	51.3	56.4	48.1	52.0	58.8	49.1
13.	01.00-02.00	53.2	58.3	51.0	52.2	59.0	50.6	49.6	55.4	48.0	52.8	59.9	50.8
14.	02.00-03.00	51.1	56.3	48.3	51.3	58.3	48.5	52.3	59.7	50.6	52.8	60.1	50.3
15.	03.00-04.00	51.4	58.4	49.7	51.4	57.2	48.8	50.9	58.0	48.1	52.6	59.7	50.5
16.	04.00-05.00	54.0	59.8	51.8	50.4	56.6	47.6	50.9	58.2	49.1	52.0	59.1	50.6
17.	05.00-06.00	50.0	55.9	47.3	50.8	57.2	48.7	50.9	58.4	47.9	53.5	62.0	51.2
18.	06.00-07.00	52.1	60.2	50.4	49.4	56.6	47.5	49.9	57.4	48.2	51.4	58.8	49.7
19.	07.00-08.00	66.0	75.8	63.2	52.3	59.8	50.3	65.3	73.2	62.8	64.1	71.2	60.9
20.	08.00-09.00	64.5	73.6	62.0	64.9	71.1	62.5	64.4	74.2	62.7	65.1	72.2	62.7
21.	09.00-10.00	63.3	71.8	60.1	64.4	71.1	61.0	63.4	73.3	61.0	63.6	72.1	62.3
22.	10.00-11.00	63.4	72.2	60.3	65.1	75.3	63.4	65.0	71.6	62.2	63.3	70.1	60.1
23.	11.00-12.00	65.5	73.5	63.3	64.4	73.1	60.7	64.9	72.4	62.4	63.1	72.0	60.7
24.	12.00-13.00	63.4	70.2	61.5	63.0	70.8	59.7	63.6	73.4	60.9	64.0	73.9	62.4
Leq 24 hr		61.3	-	-	61.1	-	-	60.8	-	-	60.8	-	-
Lmax		-	75.8	-	-	75.3	-	-	74.2	-	-	74.8	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		62.8	-	-	62.3	-	-	62.1	-	-	62.4	-	-

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E 2540)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ยอง ก๊วน เซฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Report No. : 3875/2024/7-21

Project : โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Report Date : November 8, 2024

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊วย อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 25-November 1, 2024

Job No. : S670006/Oct/1

Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result dB(A)								
		กึ่งกลางวันวัดโครงการด้านทิศเหนือ								
		29-30/10/24			30-31/10/24			31/10-01/11/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13.00-14.00	65.4	71.4	63.2	63.3	72.4	61.1	64.3	73.5	62.8
2.	14.00-15.00	64.7	73.2	61.5	64.9	71.8	62.2	65.2	74.1	63.2
3.	15.00-16.00	63.1	68.9	61.0	63.2	69.1	59.3	64.4	70.8	60.8
4.	16.00-17.00	63.2	71.6	60.4	64.3	74.0	62.9	64.6	72.1	61.7
5.	17.00-18.00	51.2	56.0	48.7	53.8	62.0	51.6	52.9	60.5	50.5
6.	18.00-19.00	53.7	59.6	51.2	50.0	55.4	47.9	49.8	56.5	47.4
7.	19.00-20.00	53.3	60.3	51.8	51.6	56.7	49.2	51.8	58.8	48.8
8.	20.00-21.00	51.7	59.3	49.3	49.8	57.0	47.4	50.2	55.7	48.5
9.	21.00-22.00	50.1	56.6	48.3	52.6	60.5	50.3	50.2	56.2	49.0
10.	22.00-23.00	53.4	60.6	51.9	53.2	60.0	51.4	52.6	59.3	50.5
11.	23.00-00.00	51.4	59.4	48.2	52.2	57.1	50.3	53.2	60.6	50.8
12.	00.00-01.00	53.9	61.9	51.9	52.7	59.9	50.1	53.0	59.7	50.8
13.	01.00-02.00	51.7	57.3	50.2	49.7	55.5	47.8	51.5	58.5	49.3
14.	02.00-03.00	51.2	56.9	49.9	49.4	55.6	47.1	51.2	58.0	48.5
15.	03.00-04.00	54.0	61.0	52.8	51.4	57.5	49.4	49.8	56.6	47.4
16.	04.00-05.00	49.4	57.0	47.0	51.5	58.4	48.9	53.8	61.7	50.8
17.	05.00-06.00	52.9	59.2	51.4	50.7	56.2	49.0	52.6	60.5	50.4
18.	06.00-07.00	49.4	55.1	46.6	51.8	57.7	49.7	50.5	55.8	47.7
19.	07.00-08.00	64.4	70.4	61.0	64.5	71.0	61.6	63.3	72.3	60.6
20.	08.00-09.00	65.9	73.9	62.8	64.0	71.7	61.9	63.3	70.3	61.0
21.	09.00-10.00	63.2	73.1	59.7	66.0	73.1	63.2	63.2	70.7	60.4
22.	10.00-11.00	63.2	71.1	60.0	63.8	71.2	61.2	65.6	75.2	62.7
23.	11.00-12.00	63.3	71.5	60.6	65.4	74.2	62.0	64.4	70.2	61.5
24.	12.00-13.00	65.6	71.5	63.0	64.1	74.1	61.2	64.0	73.0	61.2
Leq 24 hr		60.9	-	-	60.9	-	-	60.8	-	-
Lmax		-	73.9	-	-	74.2	-	-	75.2	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		62.5	-	-	62.4	-	-	62.5	-	-

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E 2540)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ยอง ก้วน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Report No. : 3875/2024/8-21

Project : โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Report Date : November 8, 2024

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกiew อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 25-November 1, 2024

Job No. : S670006/Oct/1

Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result dB(A)											
		กึ่งกลางวิธีวัดโครงการด้านทิศใต้											
		25-26/10/24			26-27/10/24			27-28/10/24			28-29/10/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13.00-14.00	66.6	76.7	64.6	66.7	73.3	64.4	65.1	72.3	62.3	65.2	72.8	62.6
2.	14.00-15.00	67.8	75.3	66.1	65.3	75.3	62.8	66.0	75.4	62.5	65.6	74.9	63.3
3.	15.00-16.00	64.7	74.5	60.9	64.5	74.1	61.2	64.4	74.6	61.0	66.3	74.2	62.7
4.	16.00-17.00	62.6	71.9	60.4	65.8	73.6	63.5	63.4	73.1	61.4	65.3	73.9	62.1
5.	17.00-18.00	49.5	54.0	47.1	64.3	71.7	62.3	65.2	71.9	62.0	67.9	78.0	65.2
6.	18.00-19.00	50.1	57.0	47.8	49.3	55.8	47.9	52.6	59.4	50.7	52.3	58.5	50.8
7.	19.00-20.00	50.3	56.7	49.1	49.0	54.5	47.0	53.5	59.3	51.4	53.4	60.7	52.3
8.	20.00-21.00	52.0	59.0	49.1	52.7	57.8	51.1	51.4	57.8	50.2	54.0	60.7	51.8
9.	21.00-22.00	49.4	54.8	47.0	53.9	62.1	51.8	50.4	56.0	48.0	51.3	57.1	50.0
10.	22.00-23.00	50.8	57.6	48.6	49.5	54.1	47.3	51.2	56.1	49.2	51.2	58.8	49.4
11.	23.00-00.00	52.8	58.5	50.3	53.0	59.1	50.8	51.3	59.0	48.9	52.8	58.0	51.1
12.	00.00-01.00	53.8	61.1	50.7	53.1	60.5	50.7	52.1	57.6	50.4	52.5	59.9	49.9
13.	01.00-02.00	49.4	55.5	46.7	50.0	57.9	48.4	51.1	58.8	48.8	49.1	55.5	46.5
14.	02.00-03.00	53.1	61.1	51.0	49.5	56.6	47.7	52.2	57.1	50.7	50.7	55.5	48.6
15.	03.00-04.00	54.0	60.5	51.1	50.8	56.3	48.9	52.4	58.3	49.3	51.4	56.3	49.0
16.	04.00-05.00	52.7	60.9	50.6	52.7	58.0	49.8	50.8	56.9	48.8	51.3	56.2	49.2
17.	05.00-06.00	50.2	55.1	48.3	51.1	55.7	49.5	49.8	55.3	48.0	53.6	61.3	50.5
18.	06.00-07.00	49.2	53.8	46.9	51.7	57.1	49.4	51.3	56.0	48.8	51.1	56.1	48.2
19.	07.00-08.00	65.0	71.4	61.5	65.3	73.0	62.1	65.3	73.5	61.7	64.1	72.3	61.2
20.	08.00-09.00	65.6	75.1	64.0	65.3	71.8	62.5	66.4	76.9	63.9	65.1	74.7	62.3
21.	09.00-10.00	65.1	74.4	62.2	64.5	73.2	61.4	64.4	71.8	61.6	66.5	75.6	63.1
22.	10.00-11.00	65.8	76.1	62.5	64.2	72.4	61.3	67.0	77.3	63.6	64.4	70.3	61.1
23.	11.00-12.00	66.8	76.1	63.2	63.8	70.2	60.0	67.7	74.2	63.9	66.5	74.0	62.7
24.	12.00-13.00	67.4	74.8	65.6	66.0	74.4	63.3	64.1	72.0	61.3	64.6	73.1	62.3
Leq 24 hr		62.4	-	-	62.0	-	-	62.4	-	-	62.6	-	-
Lmax		-	76.7	-	-	75.3	-	-	77.3	-	-	78.0	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		63.6	-	-	63.1	-	-	63.4	-	-	63.6	-	-

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E 2540)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E 2548)

Pramual M.
Pramual Moonsarn



Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ยอง ก๊วน เซฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Report No. : 3875/2024/9-21

Project : โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Report Date : November 8, 2024

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊วย อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 25-November 1, 2024

Job No. : S670006/Oct/1

Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result dB(A)								
		กึ่งกลางวิธีวัดโครงการด้านทิศใต้								
		29-30/10/24			30-31/10/24			31/10-01/11/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13.00-14.00	67.6	76.1	64.5	65.6	75.8	63.7	64.8	74.1	63.1
2.	14.00-15.00	64.2	74.0	61.6	67.4	75.5	65.0	65.2	72.7	61.8
3.	15.00-16.00	66.4	74.6	64.4	67.9	77.5	65.0	67.6	76.6	65.4
4.	16.00-17.00	67.6	75.2	63.8	66.4	76.7	62.4	65.8	73.5	62.8
5.	17.00-18.00	64.6	72.0	61.0	67.9	77.0	64.3	66.9	74.5	63.1
6.	18.00-19.00	49.4	54.2	48.0	53.2	58.7	50.3	53.3	58.6	50.8
7.	19.00-20.00	52.5	59.9	49.5	51.5	59.3	49.6	53.3	58.3	50.5
8.	20.00-21.00	51.8	59.9	49.8	49.5	54.1	47.4	50.1	58.0	48.1
9.	21.00-22.00	50.1	56.4	49.1	50.4	57.7	48.2	50.6	57.4	48.5
10.	22.00-23.00	49.8	56.7	47.3	52.1	57.8	50.1	51.7	60.0	50.0
11.	23.00-00.00	49.4	56.6	47.2	49.7	54.6	47.7	50.3	55.6	48.4
12.	00.00-01.00	50.1	55.3	48.6	49.8	57.5	47.4	52.8	58.6	50.4
13.	01.00-02.00	49.6	55.5	47.1	51.1	56.8	49.3	49.4	55.9	47.4
14.	02.00-03.00	53.2	58.4	50.3	52.5	60.0	49.2	50.2	55.8	47.5
15.	03.00-04.00	50.8	58.2	48.4	53.2	58.2	51.6	52.4	60.2	49.9
16.	04.00-05.00	49.3	54.6	47.6	50.4	58.3	48.3	52.3	58.6	50.7
17.	05.00-06.00	53.1	59.3	50.0	50.7	56.0	49.0	53.6	60.4	51.3
18.	06.00-07.00	51.0	57.0	48.5	53.1	59.1	50.6	52.3	57.6	50.1
19.	07.00-08.00	67.5	75.3	63.8	63.5	73.3	60.3	65.0	74.9	62.4
20.	08.00-09.00	63.3	73.1	60.7	66.8	75.9	63.4	63.6	70.7	61.1
21.	09.00-10.00	63.2	70.8	61.0	66.6	72.9	63.0	65.5	74.5	62.3
22.	10.00-11.00	65.8	73.7	63.3	66.5	75.7	64.9	67.0	75.2	63.1
23.	11.00-12.00	63.7	69.5	60.8	63.6	70.0	61.0	64.8	75.1	62.8
24.	12.00-13.00	66.9	74.4	64.1	63.4	72.4	60.2	64.4	74.6	60.7
Leq 24 hr		62.6	-	-	63.0	-	-	62.5	-	-
Lmax		-	76.1	-	-	77.5	-	-	76.6	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		63.5	-	-	64.0	-	-	63.6	-	-

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E 2540)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ยอง กวิน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Report No. : 3875/2024/10-21

Project : โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Report Date : November 8, 2024

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกู่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 25-November 1, 2024

Job No. : S670006/Oct/1

Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result dB(A)											
		กึ่งกลางวันวัดโครงการด้านทิศตะวันออก											
		25-26/10/24			26-27/10/24			27-28/10/24			28-29/10/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13.00-14.00	64.9	73.2	61.8	65.1	71.4	61.7	65.0	70.9	62.6	66.8	73.4	62.5
2.	14.00-15.00	64.3	70.0	61.6	63.8	72.6	61.2	67.2	77.4	65.8	64.0	72.5	60.9
3.	15.00-16.00	64.1	70.5	61.0	64.4	72.5	61.7	63.1	71.5	60.2	63.4	70.8	61.3
4.	16.00-17.00	64.6	70.5	61.3	66.1	73.2	63.5	64.8	71.8	62.7	66.9	73.0	62.9
5.	17.00-18.00	63.7	70.7	60.2	63.1	73.2	60.0	67.1	74.9	63.2	65.6	73.0	63.0
6.	18.00-19.00	51.4	57.5	48.0	67.0	73.2	64.6	64.4	70.7	61.6	66.8	76.8	65.0
7.	19.00-20.00	53.3	60.1	51.6	51.6	57.6	49.2	53.7	59.3	51.9	52.9	59.3	50.8
8.	20.00-21.00	51.4	56.5	49.7	50.8	56.3	47.9	50.5	56.5	48.3	51.5	58.3	48.9
9.	21.00-22.00	49.1	54.6	46.9	52.4	58.8	50.0	50.2	56.5	48.4	50.0	57.5	47.9
10.	22.00-23.00	50.6	57.3	48.3	53.0	57.9	50.1	53.5	59.9	50.4	53.5	60.1	51.2
11.	23.00-00.00	51.5	58.1	49.6	53.8	60.4	51.7	50.5	56.5	48.5	53.7	60.7	52.1
12.	00.00-01.00	54.0	60.4	51.6	53.1	58.3	51.5	49.1	56.6	47.0	52.7	60.5	50.7
13.	01.00-02.00	51.6	57.1	48.7	53.0	59.8	50.6	49.0	55.4	47.0	53.4	60.7	52.1
14.	02.00-03.00	53.0	58.0	50.2	53.6	59.7	51.6	51.4	59.3	49.5	51.2	56.7	48.6
15.	03.00-04.00	53.9	59.2	52.2	51.6	56.2	49.2	52.9	59.2	50.7	53.1	61.3	49.8
16.	04.00-05.00	50.1	55.5	47.7	49.2	54.8	47.5	50.4	56.2	49.1	51.2	58.1	49.1
17.	05.00-06.00	49.9	55.6	47.3	53.7	62.3	52.2	50.1	55.4	47.7	51.4	59.3	49.7
18.	06.00-07.00	51.7	56.7	49.0	51.2	58.4	49.4	51.7	57.3	49.3	52.3	58.9	50.9
19.	07.00-08.00	53.9	59.0	50.7	53.5	59.2	51.6	49.2	57.1	47.9	52.5	60.1	50.3
20.	08.00-09.00	67.5	75.5	65.1	63.1	69.4	59.2	64.3	74.2	60.3	67.2	73.6	64.0
21.	09.00-10.00	63.9	70.5	61.0	66.4	75.0	63.8	67.7	74.5	65.0	65.4	72.6	62.9
22.	10.00-11.00	65.8	75.1	62.9	64.8	72.1	62.4	67.4	78.0	64.7	64.0	72.6	62.2
23.	11.00-12.00	67.1	74.2	63.1	66.3	72.8	63.0	66.8	76.9	63.3	65.0	71.1	61.9
24.	12.00-13.00	67.9	74.7	64.9	65.7	76.1	63.6	64.6	70.9	61.1	65.5	73.6	62.9
Leq 24 hr		62.1	-	-	62.1	-	-	62.7	-	-	62.5	-	-
Lmax		-	75.5	-	-	76.1	-	-	78.0	-	-	76.8	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		63.4	-	-	63.5	-	-	63.6	-	-	63.8	-	-

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E 2540)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ยอง กวิน เซฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Report No. : 3875/2024/11-21

Project : โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Report Date : November 8, 2024

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊วย อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 25-November 1, 2024

Job No. : S670006/Oct/1

Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result dB(A)								
		กึ่งกลางบริเวณโครงการด้านทิศตะวันออก								
		29-30/10/24			30-31/10/24			31/10-01/11/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13.00-14.00	65.8	76.0	62.9	64.6	74.7	60.8	65.4	72.1	62.3
2.	14.00-15.00	64.5	72.3	62.8	67.1	74.2	63.5	63.5	69.4	60.9
3.	15.00-16.00	65.3	72.5	63.3	63.9	71.6	61.3	63.6	73.5	60.5
4.	16.00-17.00	67.0	73.5	63.6	65.6	76.0	63.1	66.2	73.6	62.3
5.	17.00-18.00	64.8	73.2	62.5	64.4	74.6	61.5	65.5	73.5	61.7
6.	18.00-19.00	63.1	71.7	59.5	64.1	70.8	62.2	63.3	72.8	61.0
7.	19.00-20.00	51.4	59.5	49.9	49.3	56.3	47.3	49.5	55.6	48.0
8.	20.00-21.00	50.5	55.7	48.0	51.1	58.2	49.9	52.1	60.0	50.5
9.	21.00-22.00	50.4	56.2	47.6	51.4	58.0	48.9	49.7	56.8	47.3
10.	22.00-23.00	53.8	62.0	51.0	50.8	55.6	49.1	50.6	55.3	48.3
11.	23.00-00.00	50.4	56.2	47.6	49.6	56.7	47.2	49.3	56.4	46.8
12.	00.00-01.00	51.7	59.3	50.2	53.0	58.8	51.6	49.4	57.0	47.0
13.	01.00-02.00	51.5	56.8	49.8	53.5	60.3	50.5	53.4	61.6	52.2
14.	02.00-03.00	50.0	56.7	47.8	51.9	59.3	50.8	50.6	57.3	46.7
15.	03.00-04.00	51.3	57.0	49.4	49.6	56.7	48.0	50.8	57.0	48.9
16.	04.00-05.00	53.9	60.2	52.1	49.6	55.4	47.4	49.0	56.5	46.9
17.	05.00-06.00	49.4	56.3	47.3	53.7	59.5	51.1	49.9	56.6	46.9
18.	06.00-07.00	49.2	55.4	46.1	50.4	58.2	48.2	51.5	59.2	49.7
19.	07.00-08.00	53.4	59.5	51.6	51.4	58.7	48.9	52.0	58.7	50.0
20.	08.00-09.00	64.2	73.0	61.4	67.5	78.1	65.7	63.2	73.2	61.1
21.	09.00-10.00	65.1	73.2	62.0	66.5	74.3	63.8	63.1	71.7	59.3
22.	10.00-11.00	65.2	72.8	62.2	67.5	76.8	65.8	63.2	71.6	60.7
23.	11.00-12.00	66.5	73.3	62.9	63.0	72.7	61.0	66.8	75.6	64.0
24.	12.00-13.00	64.9	75.2	62.9	64.0	73.9	61.3	67.4	76.0	64.6
Leq 24 hr		62.1	-	-	62.4	-	-	61.8	-	-
Lmax		-	76.0	-	-	78.1	-	-	76.0	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		63.2	-	-	63.5	-	-	62.8	-	-

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E 2540)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Report No. : 3875/2024/12-21

Project : โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Report Date : November 8, 2024

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 25-November 1, 2024

Job No. : 5670006/Oct/1

Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result dB(A)											
		กึ่งกลางรัศมีโครงการด้านทิศตะวันตก											
		25-26/10/24			26-27/10/24			27-28/10/24			28-29/10/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13.00-14.00	64.0	73.7	61.0	64.2	70.7	62.7	63.1	69.6	61.7	64.9	71.3	63.1
2.	14.00-15.00	65.3	75.4	62.7	65.8	73.7	62.6	64.7	74.1	61.6	67.7	76.1	65.9
3.	15.00-16.00	63.4	70.6	60.6	64.9	72.0	62.0	63.0	72.9	60.4	64.5	73.9	62.5
4.	16.00-17.00	67.4	77.7	63.9	67.4	74.2	63.4	64.6	73.4	62.5	65.2	71.6	61.5
5.	17.00-18.00	63.0	69.2	61.6	64.9	71.0	62.8	64.5	72.3	62.0	65.3	71.5	62.3
6.	18.00-19.00	53.8	58.8	52.0	65.5	74.6	63.2	64.0	74.1	60.8	64.8	73.3	61.7
7.	19.00-20.00	51.6	56.3	49.2	51.8	59.4	48.6	52.1	59.7	49.8	51.3	58.6	48.7
8.	20.00-21.00	50.6	57.3	47.9	49.3	55.9	46.7	49.1	55.3	46.9	51.2	58.2	48.6
9.	21.00-22.00	53.7	61.5	50.5	50.9	57.9	48.6	51.4	59.1	48.1	51.3	56.3	49.2
10.	22.00-23.00	52.7	58.7	50.8	52.3	58.7	50.2	51.1	58.2	48.1	53.7	61.5	51.3
11.	23.00-00.00	50.6	55.8	49.6	49.6	56.3	47.0	49.7	54.6	46.9	53.8	59.0	51.8
12.	00.00-01.00	51.2	58.4	48.1	50.5	58.1	48.1	50.6	57.2	48.7	53.7	62.2	51.5
13.	01.00-02.00	49.3	56.6	46.6	53.5	60.1	51.3	51.6	57.7	49.7	51.7	57.0	50.5
14.	02.00-03.00	51.3	57.9	48.9	49.3	56.1	47.4	53.9	62.2	51.4	49.0	55.1	47.8
15.	03.00-04.00	51.0	58.7	47.8	53.9	61.1	51.3	53.7	58.5	51.5	52.9	60.4	50.0
16.	04.00-05.00	51.8	57.8	49.3	51.1	57.1	49.4	52.3	58.7	49.8	51.4	56.2	48.6
17.	05.00-06.00	53.6	61.1	50.8	49.8	57.8	48.2	53.3	61.0	50.7	51.4	58.7	49.3
18.	06.00-07.00	51.0	55.7	49.1	52.3	59.3	49.6	53.8	61.4	52.6	49.8	56.7	47.8
19.	07.00-08.00	49.2	56.4	46.7	51.7	56.6	49.9	52.0	59.0	50.5	49.4	57.1	47.0
20.	08.00-09.00	65.0	74.8	60.8	63.6	69.7	60.2	66.6	75.9	64.5	64.9	72.6	61.3
21.	09.00-10.00	64.3	74.0	62.0	66.3	73.6	62.3	63.1	71.5	60.8	66.2	74.9	62.4
22.	10.00-11.00	64.1	71.3	61.9	65.8	74.0	63.3	66.5	76.2	62.8	66.7	76.1	63.6
23.	11.00-12.00	65.1	72.6	62.9	66.9	74.2	62.7	64.9	71.0	61.2	64.7	70.6	61.1
24.	12.00-13.00	67.2	74.8	64.7	65.6	71.9	62.0	67.3	76.8	65.6	66.7	77.0	63.7
Leq 24 hr		61.6	-	-	62.5	-	-	61.9	-	-	62.5	-	-
Lmax		-	77.7	-	-	74.6	-	-	76.8	-	-	77.0	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		62.8	-	-	63.5	-	-	63.3	-	-	63.7	-	-

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E 2540)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ยอง กิวน เฮวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Report No. : 3875/2024/13-21

Project : โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Report Date : November 8, 2024

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 25-November 1, 2024

Job No. : S670006/Oct/1

Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result dB(A)								
		กึ่งกลางวิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันตก								
		29-30/10/24			30-31/10/24			31/10-01/11/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13.00-14.00	65.0	75.2	62.5	64.5	73.0	62.0	64.2	71.9	61.9
2.	14.00-15.00	65.6	74.3	62.8	66.4	75.9	62.2	67.2	74.1	64.4
3.	15.00-16.00	66.4	74.4	63.3	66.1	75.0	63.6	66.9	75.7	64.0
4.	16.00-17.00	65.5	73.5	62.4	66.9	73.6	64.2	64.4	70.9	61.4
5.	17.00-18.00	65.9	76.2	62.7	67.5	74.6	65.2	67.9	75.5	66.5
6.	18.00-19.00	66.3	76.3	63.1	64.7	74.9	62.4	64.0	73.3	61.6
7.	19.00-20.00	52.4	60.0	50.1	50.8	56.3	48.0	50.4	55.6	47.6
8.	20.00-21.00	53.5	59.9	50.8	49.7	57.7	46.9	53.5	59.5	51.0
9.	21.00-22.00	50.4	55.9	48.0	50.2	57.3	48.5	50.4	57.0	48.6
10.	22.00-23.00	52.9	58.7	51.1	49.2	56.4	46.2	52.3	60.4	50.7
11.	23.00-00.00	51.1	57.2	48.5	52.5	58.0	49.5	53.9	61.0	51.8
12.	00.00-01.00	50.9	57.1	48.3	49.4	54.0	46.9	51.7	57.9	49.8
13.	01.00-02.00	53.0	59.8	49.9	51.5	56.3	48.8	53.1	61.3	50.3
14.	02.00-03.00	52.0	57.6	50.6	52.6	59.2	50.1	50.0	57.6	47.4
15.	03.00-04.00	50.2	55.6	48.1	50.0	54.9	47.1	50.7	56.2	49.1
16.	04.00-05.00	52.1	58.0	49.5	52.8	60.7	49.5	50.1	57.1	47.9
17.	05.00-06.00	50.6	57.6	48.4	49.5	54.5	47.7	51.9	59.4	49.2
18.	06.00-07.00	52.2	60.3	49.7	50.6	56.7	48.4	52.4	60.2	50.6
19.	07.00-08.00	50.8	57.4	47.8	53.3	58.3	51.1	49.1	56.4	46.8
20.	08.00-09.00	65.9	75.5	63.8	66.3	75.9	63.6	65.3	71.6	61.8
21.	09.00-10.00	67.7	77.6	65.2	67.6	75.9	64.9	67.3	76.2	64.4
22.	10.00-11.00	66.6	76.8	63.8	65.4	74.1	62.2	64.0	71.9	61.1
23.	11.00-12.00	63.1	70.9	60.2	64.1	72.0	60.6	64.9	74.3	61.7
24.	12.00-13.00	64.4	73.5	61.5	63.9	70.7	62.3	66.0	76.3	62.3
Leq 24 hr		62.6	-	-	62.7	-	-	62.7	-	-
Lmax		-	77.6	-	-	75.9	-	-	76.3	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		63.7	-	-	63.6	-	-	63.8	-	-

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E 2540)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ยอง ก๊วน เซฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Report No. : 3875/2024/14-21

Project : โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Report Date : November 8, 2024

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 25-November 1, 2024

Job No. : S670006/Oct/1

Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result dB(A)											
		หมู่ 1 บ้านหัวกุ่มแจ้											
		25-26/10/24			26-27/10/24			27-28/10/24			28-29/10/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13.00-14.00	63.5	79.8	61.1	62.6	77.7	60.0	63.6	78.3	60.4	62.4	79.2	59.2
2.	14.00-15.00	61.2	79.0	57.8	63.0	79.2	59.9	62.2	79.7	58.7	62.3	77.4	58.5
3.	15.00-16.00	62.9	76.8	60.0	62.8	79.5	59.5	63.2	80.1	58.9	62.8	77.3	60.1
4.	16.00-17.00	62.8	77.2	58.8	63.8	79.6	61.0	62.7	79.6	59.4	62.0	77.7	58.8
5.	17.00-18.00	62.1	76.5	59.3	62.8	78.3	59.7	63.6	78.8	61.5	63.0	78.1	60.0
6.	18.00-19.00	62.3	77.3	58.3	62.5	78.3	58.4	63.7	79.1	61.4	63.3	80.0	60.5
7.	19.00-20.00	58.4	76.1	53.0	59.2	77.1	53.6	58.4	79.5	53.2	59.2	78.3	53.6
8.	20.00-21.00	55.1	68.9	52.9	54.7	67.0	52.0	54.4	68.1	52.2	54.7	69.9	52.2
9.	21.00-22.00	54.6	66.3	51.7	54.4	67.7	52.1	55.2	67.7	53.2	54.6	68.1	52.2
10.	22.00-23.00	55.4	68.0	53.1	53.2	66.4	50.5	54.6	67.7	51.7	55.0	68.8	52.1
11.	23.00-00.00	54.9	69.3	52.1	54.4	68.1	51.9	54.2	68.3	51.1	55.3	69.4	53.2
12.	00.00-01.00	54.6	68.7	52.2	55.1	68.3	53.6	54.5	66.8	52.4	54.9	68.4	52.4
13.	01.00-02.00	54.7	68.8	51.8	55.0	69.1	52.5	54.8	68.1	52.2	53.7	67.1	51.3
14.	02.00-03.00	54.5	67.4	52.0	54.4	67.7	52.4	55.2	69.6	53.3	55.2	68.9	53.1
15.	03.00-04.00	54.2	66.8	50.7	54.0	67.0	51.2	54.5	69.4	51.7	55.1	68.9	53.3
16.	04.00-05.00	54.8	68.9	52.0	54.9	70.0	52.4	55.0	67.7	52.2	55.3	69.1	52.5
17.	05.00-06.00	55.1	69.2	53.1	55.4	68.4	52.7	54.6	68.5	52.3	54.1	67.4	51.7
18.	06.00-07.00	55.1	68.6	52.7	54.8	67.4	52.0	55.1	69.3	52.9	54.6	67.9	51.9
19.	07.00-08.00	61.6	79.1	57.4	59.7	75.8	55.3	59.6	76.8	54.8	59.1	75.4	55.1
20.	08.00-09.00	61.6	75.5	58.7	61.2	79.0	58.1	61.2	77.7	58.1	61.5	75.3	58.1
21.	09.00-10.00	61.9	76.6	58.2	60.4	78.4	57.2	62.3	78.0	59.8	61.2	75.8	57.9
22.	10.00-11.00	62.2	79.1	59.5	61.0	78.1	57.8	62.8	79.3	60.0	61.5	78.5	58.4
23.	11.00-12.00	61.7	78.7	57.5	62.4	78.3	58.1	62.6	79.3	59.2	62.6	78.0	59.6
24.	12.00-13.00	63.2	78.4	59.3	63.1	78.8	61.1	63.5	78.7	61.7	61.8	81.0	58.5
Leq 24 hr		60.1	-	-	60.0	-	-	60.4	-	-	59.9	-	-
Lmax		-	79.8	-	-	79.6	-	-	80.1	-	-	81.0	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		63.1	-	-	63.0	-	-	63.2	-	-	63.0	-	-

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E 2540)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name: บริษัท ยอง ก๊วน เซฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Report No. : 3875/2024/15-21

Project : โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Report Date : November 8, 2024

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊วย อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 25-November 1, 2024

Job No. : S670006/Oct/1

Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result dB(A)								
		หมู่ 1 บ้านหัวกุ่มแจ								
		29-30/10/24			30-31/10/24			31/10-01/11/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13.00-14.00	61.9	76.6	59.0	62.6	78.1	60.0	62.6	77.8	59.6
2.	14.00-15.00	63.9	80.1	61.4	62.9	78.4	59.5	63.7	78.9	61.0
3.	15.00-16.00	62.4	75.9	57.7	62.5	78.6	60.2	63.0	77.0	59.9
4.	16.00-17.00	63.1	78.5	60.3	60.6	76.3	57.1	61.1	74.9	58.4
5.	17.00-18.00	62.0	80.6	58.5	61.9	76.6	58.7	63.2	77.6	61.1
6.	18.00-19.00	63.2	79.7	59.9	64.0	80.2	61.5	62.6	77.6	59.9
7.	19.00-20.00	57.6	74.9	52.1	58.8	77.0	54.1	58.3	74.3	53.8
8.	20.00-21.00	54.6	69.3	51.1	54.4	69.6	51.7	55.1	68.5	52.3
9.	21.00-22.00	55.5	68.9	53.4	55.0	69.7	52.2	54.6	68.5	52.1
10.	22.00-23.00	55.5	68.4	52.8	55.0	67.2	52.8	55.0	67.6	51.8
11.	23.00-00.00	55.5	67.5	53.0	54.4	67.4	52.1	55.2	68.2	52.6
12.	00.00-01.00	54.9	69.2	52.8	54.0	68.5	51.2	54.7	67.7	52.7
13.	01.00-02.00	55.2	68.5	52.9	54.5	68.6	52.2	54.5	67.4	52.2
14.	02.00-03.00	53.8	67.6	51.4	54.7	67.5	52.6	54.9	67.7	52.5
15.	03.00-04.00	55.0	67.1	52.6	54.9	68.1	52.8	54.7	69.4	51.8
16.	04.00-05.00	55.3	68.5	53.2	54.7	68.3	51.8	55.1	69.2	52.9
17.	05.00-06.00	55.0	68.8	52.1	55.5	68.8	53.6	54.1	68.6	51.2
18.	06.00-07.00	54.6	70.0	52.0	54.9	69.0	52.1	53.9	67.1	51.0
19.	07.00-08.00	59.1	75.9	55.2	59.0	78.1	54.9	59.7	76.8	56.2
20.	08.00-09.00	62.8	79.3	60.0	61.6	78.1	57.7	62.4	76.6	58.7
21.	09.00-10.00	61.9	78.0	58.9	62.9	78.2	59.7	62.1	76.6	59.7
22.	10.00-11.00	63.6	78.6	61.0	61.7	78.1	58.1	63.7	79.2	61.2
23.	11.00-12.00	62.0	77.5	58.3	62.9	80.0	59.8	62.1	80.5	59.3
24.	12.00-13.00	62.5	80.1	59.7	61.7	77.8	58.0	62.7	78.1	59.8
Leq 24 hr		60.3	-	-	60.0	-	-	60.2	-	-
Lmax		-	80.6	-	-	80.2	-	-	80.5	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		63.3	-	-	63.0	-	-	63.1	-	-

Standard : (1) Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E 2540)

(2) Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Report No. : 3875/2024/16-21

Project : โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Report Date : November 8, 2024

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 25-November 1, 2024

Job No. : S670006/Oct/1

Type of Sample : เสียงรบกวน

(16/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่ 1 บ้านหัวกุ่มแจ				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		25-26/10/24	26-27/10/24	-	26-27/10/24	-
1.	13.00-14.00	63.5	62.6	56.1	60.0	-3.9
2.	14.00-15.00	61.2	63.0	61.2	59.9	1.4
3.	15.00-16.00	62.9	62.8	49.3	59.5	-10.2
4.	16.00-17.00	62.8	63.8	62.8	61.0	1.8
5.	17.00-18.00	62.1	62.8	62.1	59.7	2.4
6.	18.00-19.00	62.3	62.5	62.3	58.4	3.9
7.	19.00-20.00	58.4	59.2	58.4	53.6	4.8
8.	20.00-21.00	55.1	54.7	44.2	52.0	-7.8
9.	21.00-22.00	54.6	54.4	41.6	52.1	-10.5
10.	22.00-22.05	55.7	52.1	53.2	50.6	2.6
	22.05-22.10	56.3	54.0	55.4	51.3	4.1
	22.10-22.15	56.4	52.9	56.8	49.7	7.1
	22.15-22.20	55.7	52.5	55.9	50.1	5.8
	22.20-22.25	56.1	56.2	56.1	53.9	2.2
	22.25-22.30	56.5	53.2	56.8	50.7	6.1
	22.30-22.35	53.2	52.1	49.7	48.9	0.8
	22.35-22.40	55.0	52.0	55.0	50.1	4.9
	22.40-22.45	55.7	53.1	55.2	51.4	3.8
	22.45-22.50	53.1	53.7	53.1	50.8	2.3
	22.50-22.55	56.5	52.4	57.4	49.2	8.2
	22.55-23.00	53.2	52.8	45.6	50.4	-4.8
	23.00-23.05	53.9	56.8	53.9	54.0	-0.1
	23.05-23.10	54.3	53.9	46.7	51.9	-5.2
	23.10-23.15	56.8	52.9	57.5	50.4	7.1
	23.15-23.20	52.2	52.1	38.8	48.8	-10.0
	23.20-23.25	55.5	53.9	53.4	52.5	0.9
	23.25-23.30	54.9	53.3	52.8	50.8	2.0
	23.30-23.35	53.6	55.1	53.6	53.0	0.6
	23.35-23.40	56.6	56.2	49.0	53.1	-4.1
11.	23.40-23.45	52.5	54.9	52.5	52.3	0.2
	23.45-23.50	56.1	54.0	54.9	51.9	3.0
	23.50-23.55	54.7	54.2	48.1	51.4	-3.3
	23.55-00.00	55.2	52.8	54.5	50.7	3.8
	Standard					10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

(16/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่ 1 บ้านหัวกุ่มแดง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		25-26/10/24	26-27/10/24	-	26-27/10/24	-
12.	00.00-00.05	56.6	52.4	57.5	50.4	7.1
	00.05-00.10	53.7	56.7	53.7	54.0	-0.3
	00.10-00.15	53.0	55.3	53.0	53.4	-0.4
	00.15-00.20	54.4	53.2	51.2	49.8	1.4
	00.20-00.25	54.5	52.9	52.4	51.1	1.3
	00.25-00.30	53.4	54.5	53.4	52.2	1.2
	00.30-00.35	53.7	56.4	53.7	54.2	-0.5
	00.35-00.40	52.9	55.7	52.9	54.0	-1.1
	00.40-00.45	56.8	52.7	57.7	50.0	7.7
	00.45-00.50	55.7	56.8	55.7	53.7	2.0
	00.50-00.55	53.3	56.0	53.3	54.3	-1.0
	00.55-01.00	54.8	55.9	54.8	53.8	1.0
13.	01.00-01.05	54.2	54.1	40.8	50.8	-10.0
	01.05-01.10	56.7	52.8	57.4	50.3	7.1
	01.10-01.15	53.1	55.0	53.1	52.6	0.5
	01.15-01.20	56.5	54.6	55.0	52.3	2.7
	01.20-01.25	53.0	55.0	53.0	52.6	0.4
	01.25-01.30	54.9	53.6	52.0	50.8	1.2
	01.30-01.35	53.4	54.7	53.4	52.0	1.4
	01.35-01.40	53.7	57.0	53.7	54.4	-0.7
	01.40-01.45	55.2	53.8	52.6	50.5	2.1
	01.45-01.50	54.4	56.1	54.4	54.4	0.0
	01.50-01.55	55.5	55.7	55.5	53.2	2.3
	01.55-02.00	54.1	56.4	54.1	53.5	0.6
14.	02.00-02.05	56.1	54.5	54.0	52.9	1.1
	02.05-02.10	52.3	56.8	52.3	53.7	-1.4
	02.10-02.15	54.3	53.1	51.1	51.9	-0.8
	02.15-02.20	56.5	54.5	55.2	52.2	3.0
	02.20-02.25	52.5	52.5	52.5	49.3	3.2
	02.25-02.30	53.1	55.3	53.1	53.2	-0.1
	02.30-02.35	55.3	52.8	54.7	51.2	3.5
	02.35-02.40	56.0	54.4	53.9	52.6	1.3
	02.40-02.45	52.4	53.1	52.4	50.3	2.1
	02.45-02.50	55.2	54.4	50.5	52.7	-2.2
	02.50-02.55	53.2	54.6	53.2	52.5	0.7
	02.55-03.00	54.8	55.3	54.8	52.1	2.7
15.	03.00-03.05	52.6	53.6	52.6	50.7	1.9
	03.05-03.10	54.9	55.5	54.9	54.0	0.9
	03.10-03.15	52.9	53.3	52.9	51.3	1.6
	03.15-03.20	52.1	55.8	52.1	53.4	-1.3
	03.20-03.25	56.3	53.5	56.1	52.1	4.0
	03.25-03.30	53.1	53.0	39.7	50.4	-10.7
	03.30-03.35	56.9	55.0	55.4	52.3	3.1
	03.35-03.40	55.9	54.9	52.0	52.7	-0.7
	03.40-03.45	52.4	52.3	39.0	49.8	-10.8
	03.45-03.50	52.2	53.6	52.2	51.0	1.2
	03.50-03.55	53.5	53.8	53.5	51.1	2.4
	03.55-04.00	53.7	52.7	49.8	50.3	-0.5
Standard						10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(16/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่ 1 บ้านห้วยกุดแดง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		25-26/10/24	26-27/10/24	-	26-27/10/24	-
16.	04.00-04.05	55.2	54.2	51.3	52.4	-1.1
	04.05-04.10	55.3	55.9	55.3	52.2	3.1
	04.10-04.15	56.7	56.4	47.9	54.7	-6.8
	04.15-04.20	52.4	56.9	52.4	54.2	-1.8
	04.20-04.25	53.0	55.6	53.0	52.3	0.7
	04.25-04.30	55.8	52.8	55.8	50.4	5.4
	04.30-04.35	56.0	55.1	51.7	53.2	-1.5
	04.35-04.40	55.3	52.1	55.5	50.5	5.0
	04.40-04.45	53.3	56.1	53.3	53.4	-0.1
	04.45-04.50	52.3	52.5	52.3	50.4	1.9
17.	04.50-04.55	56.6	53.8	56.4	51.6	4.8
	04.55-05.00	52.2	54.8	52.2	53.0	-0.8
	05.00-05.05	55.4	53.8	53.3	52.4	0.9
	05.05-05.10	55.3	55.4	55.3	52.0	3.3
	05.10-05.15	55.7	55.3	48.1	52.6	-4.5
	05.15-05.20	53.0	55.8	53.0	52.5	0.5
	05.20-05.25	56.4	56.6	56.4	53.7	2.7
	05.25-05.30	53.4	56.5	53.4	53.2	0.2
	05.30-05.35	55.2	53.6	53.1	50.5	2.6
	05.35-05.40	56.4	55.0	53.8	51.6	2.2
18.	05.40-05.45	54.0	56.6	54.0	53.6	0.4
	05.45-05.50	55.4	54.4	51.5	52.8	-1.3
	05.50-05.55	55.5	55.0	48.9	53.1	-4.2
	05.55-06.00	54.2	55.9	54.2	53.4	0.8
	06.00-07.00	55.1	54.8	42.9	52.0	-9.1
	07.00-08.00	61.6	59.7	57.2	55.3	2.0
	08.00-09.00	61.6	61.2	51.2	58.1	-6.8
	09.00-10.00	61.9	60.4	56.5	57.2	-0.6
	10.00-11.00	62.2	61.0	56.0	57.8	-1.7
	11.00-12.00	61.7	62.4	61.7	58.1	3.6
24.	12.00-13.00	63.2	63.1	44.5	61.1	-16.6
Standard						10

Standard : Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)
Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Report No. : 3875/2024/17-21

Project : โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Report Date : November 8, 2024

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 25-November 1, 2024

Job No. : S670006/Oct/1

Type of Sample : เสียงรบกวน

(17/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่ 1 บ้านหัวกุ่มแจ				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L _{p0})	ค่าระดับการรบกวน
		27-28/10/24	26-27/10/24	-	26-27/10/24	-
1.	13.00-14.00	63.6	62.6	56.8	60.0	-3.2
2.	14.00-15.00	62.2	63.0	62.2	59.9	2.3
3.	15.00-16.00	63.2	62.8	53.0	59.5	-6.5
4.	16.00-17.00	62.7	63.8	62.7	61.0	1.7
5.	17.00-18.00	63.6	62.8	56.2	59.7	-3.5
6.	18.00-19.00	63.7	62.5	57.6	58.4	-0.8
7.	19.00-20.00	58.4	59.2	58.4	53.6	4.8
8.	20.00-21.00	54.4	54.7	54.4	52.0	2.4
9.	21.00-22.00	55.2	54.4	47.4	52.1	-4.7
10.	22.00-22.05	53.1	52.1	49.2	50.6	-1.4
	22.05-22.10	53.7	54.0	53.7	51.3	2.4
11.	22.10-22.15	55.3	52.9	54.6	49.7	4.9
	22.15-22.20	53.2	52.5	47.9	50.1	-2.2
	22.20-22.25	54.7	56.2	54.7	53.9	0.8
	22.25-22.30	54.0	53.2	49.3	50.7	-1.4
	22.30-22.35	56.3	52.1	57.2	48.9	8.3
	22.35-22.40	56.3	52.0	57.3	50.1	7.2
	22.40-22.45	53.4	53.1	44.6	51.4	-6.8
	22.45-22.50	53.8	53.7	40.4	50.8	-10.4
	22.50-22.55	56.7	52.4	57.7	49.2	8.5
	22.55-23.00	52.9	52.8	39.5	50.4	-10.9
	23.00-23.05	55.6	56.8	55.6	54.0	1.6
	23.05-23.10	52.9	53.9	52.9	51.9	1.0
	23.10-23.15	53.3	52.9	45.7	50.4	-4.7
	23.15-23.20	55.5	52.1	55.8	48.8	7.0
	23.20-23.25	52.1	53.9	52.1	52.5	-0.4
	23.25-23.30	52.6	53.3	52.6	50.8	1.8
	23.30-23.35	52.3	55.1	52.3	53.0	-0.7
	23.35-23.40	55.8	56.2	55.8	53.1	2.7
	23.40-23.45	54.6	54.9	54.6	52.3	2.3
	23.45-23.50	52.9	54.0	52.9	51.9	1.0
	23.50-23.55	54.2	54.2	54.2	51.4	2.8
	23.55-00.00	56.4	52.8	56.9	50.7	6.2
Standard						10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(17/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่ 1 บ้านหัวกุ่มแดง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		27-28/10/24	26-27/10/24	-	26-27/10/24	-
12.	00.00-00.05	55.5	52.4	55.6	50.4	5.2
	00.05-00.10	53.1	56.7	53.1	54.0	-0.9
	00.10-00.15	55.6	55.3	46.8	53.4	-6.6
	00.15-00.20	57.0	53.2	57.7	49.8	7.9
	00.20-00.25	55.3	52.9	54.6	51.1	3.5
	00.25-00.30	52.1	54.5	52.1	52.2	-0.1
	00.30-00.35	52.9	56.4	52.9	54.2	-1.3
	00.35-00.40	54.8	55.7	54.8	54.0	0.8
	00.40-00.45	53.0	52.7	44.2	50.0	-5.8
	00.45-00.50	52.9	56.8	52.9	53.7	-0.8
	00.50-00.55	54.5	56.0	54.5	54.3	0.2
	00.55-01.00	55.0	55.9	55.0	53.8	1.2
13.	01.00-01.05	55.9	54.1	54.2	50.8	3.4
	01.05-01.10	53.7	52.8	49.4	50.3	-0.9
	01.10-01.15	55.2	55.0	44.7	52.6	-7.9
	01.15-01.20	52.8	54.6	52.8	52.3	0.5
	01.20-01.25	55.8	55.0	51.1	52.6	-1.5
	01.25-01.30	56.8	53.6	57.0	50.8	6.2
	01.30-01.35	52.7	54.7	52.7	52.0	0.7
	01.35-01.40	56.2	57.0	56.2	54.4	1.8
	01.40-01.45	55.8	53.8	54.5	50.5	4.0
	01.45-01.50	52.8	56.1	52.8	54.4	-1.6
	01.50-01.55	53.0	55.7	53.0	53.2	-0.2
	01.55-02.00	54.5	56.4	54.5	53.5	1.0
14.	02.00-02.05	53.9	54.5	53.9	52.9	1.0
	02.05-02.10	55.4	56.8	55.4	53.7	1.7
	02.10-02.15	52.4	53.1	52.4	51.9	0.5
	02.15-02.20	54.9	54.5	47.3	52.2	-4.9
	02.20-02.25	55.9	52.5	56.2	49.3	7.0
	02.25-02.30	55.0	55.3	55.0	53.2	1.8
	02.30-02.35	53.8	52.8	49.9	51.2	-1.3
	02.35-02.40	56.9	54.4	56.3	52.6	3.7
	02.40-02.45	56.0	53.1	55.9	50.3	5.6
	02.45-02.50	53.2	54.4	53.2	52.7	0.5
	02.50-02.55	56.1	54.6	53.8	52.5	1.2
	02.55-03.00	56.6	55.3	53.7	52.1	1.6
15.	03.00-03.05	54.2	53.6	48.3	50.7	-2.4
	03.05-03.10	52.9	55.5	52.9	54.0	-1.1
	03.10-03.15	53.8	53.3	47.2	51.3	-4.1
	03.15-03.20	56.3	55.8	49.7	53.4	-3.7
	03.20-03.25	53.0	53.5	53.0	52.1	0.9
	03.25-03.30	53.9	53.0	49.6	50.4	-0.8
	03.30-03.35	54.2	55.0	54.2	52.3	1.9
	03.35-03.40	52.6	54.9	52.6	52.7	-0.1
	03.40-03.45	57.0	52.3	58.2	49.8	8.4
	03.45-03.50	52.1	53.6	52.1	51.0	1.1
	03.50-03.55	56.0	53.8	55.0	51.1	3.9
	03.55-04.00	55.3	52.7	54.8	50.3	4.5
Standard						10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

17/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่ 1 บ้านห้วยกุ่มแจ				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		27-28/10/24	26-27/10/24	-	26-27/10/24	-
16.	04.00-04.05	55.7	54.2	53.4	52.4	1.0
	04.05-04.10	55.5	55.9	55.5	52.2	3.3
	04.10-04.15	55.6	56.4	55.6	54.7	0.9
	04.15-04.20	52.2	56.9	52.2	54.2	-2.0
	04.20-04.25	55.0	55.6	55.0	52.3	2.7
	04.25-04.30	56.7	52.8	57.4	50.4	7.0
	04.30-04.35	52.5	55.1	52.5	53.2	-0.7
	04.35-04.40	54.0	52.1	52.5	50.5	2.0
	04.40-04.45	54.9	56.1	54.9	53.4	1.5
	04.45-04.50	55.6	52.5	55.7	50.4	5.3
17.	04.50-04.55	52.9	53.8	52.9	51.6	1.3
	04.55-05.00	57.0	54.8	56.0	53.0	3.0
	05.00-05.05	55.2	53.8	52.6	52.4	0.2
	05.05-05.10	53.3	55.4	53.3	52.0	1.3
	05.10-05.15	52.6	55.3	52.6	52.6	0.0
	05.15-05.20	54.2	55.8	54.2	52.5	1.7
	05.20-05.25	56.3	56.6	56.3	53.7	2.6
	05.25-05.30	53.3	56.5	53.3	53.2	0.1
	05.30-05.35	55.1	53.6	52.8	50.5	2.2
	05.35-05.40	55.7	55.0	50.4	51.6	-1.2
18.	05.40-05.45	53.6	56.6	53.6	53.6	0.0
	05.45-05.50	55.9	54.4	53.6	52.8	0.8
	05.50-05.55	52.7	55.0	52.7	53.1	-0.4
	05.55-06.00	55.7	55.9	55.7	53.4	2.3
	06.00-07.00	55.1	54.8	43.1	52.0	-8.9
	07.00-08.00	59.6	59.7	59.6	55.3	4.3
	08.00-09.00	61.2	61.2	42.4	58.1	-15.7
	09.00-10.00	62.3	60.4	58.0	57.2	0.8
	10.00-11.00	62.8	61.0	58.3	57.8	0.5
	11.00-12.00	62.6	62.4	49.5	58.1	-8.6
24.	12.00-13.00	63.5	63.1	53.1	61.1	-8.0
Standard						10

Standard : Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ยอง กิวน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด
Project : โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)
Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
Job No. : S670006/Oct/1

Report No. : 3875/2024/18-21
Report Date : November 8, 2024
Sampling Date : October 25-November 1, 2024
Type of Sample : เสียงรบกวน

(18/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่ 1 บ้านหัวกุ่ม				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		28-29/10/24	26-27/10/24	-	26-27/10/24	-
1.	13.00-14.00	62.4	62.6	62.4	60.0	2.4
2.	14.00-15.00	62.3	63.0	62.3	59.9	2.5
3.	15.00-16.00	62.8	62.8	42.9	59.5	-16.6
4.	16.00-17.00	62.0	63.8	62.0	61.0	1.1
5.	17.00-18.00	63.0	62.8	50.2	59.7	-9.5
6.	18.00-19.00	63.3	62.5	55.5	58.4	-2.8
7.	19.00-20.00	59.2	59.2	59.2	53.6	5.6
8.	20.00-21.00	54.7	54.7	54.7	52.0	2.7
9.	21.00-22.00	54.6	54.4	41.6	52.1	-10.5
10.	22.00-22.05	52.5	52.1	44.9	50.6	-5.7
	22.05-22.10	54.0	54.0	54.0	51.3	2.7
	22.10-22.15	56.2	52.9	56.5	49.7	6.8
	22.15-22.20	56.3	52.5	57.0	50.1	6.9
	22.20-22.25	52.4	56.2	52.4	53.9	-1.5
	22.25-22.30	52.4	53.2	52.4	50.7	1.7
	22.30-22.35	56.0	52.1	56.7	48.9	7.8
	22.35-22.40	54.9	52.0	54.8	50.1	4.7
	22.40-22.45	55.8	53.1	55.5	51.4	4.1
	22.45-22.50	54.7	53.7	50.8	50.8	0.0
	22.50-22.55	55.3	52.4	55.2	49.2	6.0
	22.55-23.00	56.3	52.8	56.7	50.4	6.3
11.	23.00-23.05	56.1	56.8	56.1	54.0	2.1
	23.05-23.10	54.6	53.9	49.3	51.9	-2.6
	23.10-23.15	55.9	52.9	55.9	50.4	5.5
	23.15-23.20	54.2	52.1	53.0	48.8	4.2
	23.20-23.25	56.9	53.9	56.9	52.5	4.4
	23.25-23.30	56.8	53.3	57.2	50.8	6.4
	23.30-23.35	55.3	55.1	44.8	53.0	-8.2
	23.35-23.40	54.8	56.2	54.8	53.1	1.7
	23.40-23.45	55.0	54.9	41.6	52.3	-10.7
	23.45-23.50	53.1	54.0	53.1	51.9	1.2
	23.50-23.55	53.8	54.2	53.8	51.4	2.4
	23.55-00.00	56.1	52.8	56.4	50.7	5.7
Standard						10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(18/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่ 1 บ้านห้วยกุ่มแจ				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		28-29/10/24	26-27/10/24	-	26-27/10/24	-
12.	00.00-00.05	55.4	52.4	55.4	50.4	5.0
	00.05-00.10	55.9	56.7	55.9	54.0	1.9
	00.10-00.15	56.6	55.3	53.7	53.4	0.3
	00.15-00.20	54.3	53.2	50.8	49.8	1.0
	00.20-00.25	52.9	52.9	52.9	51.1	1.8
	00.25-00.30	57.0	54.5	56.4	52.2	4.2
	00.30-00.35	54.0	56.4	54.0	54.2	-0.2
	00.35-00.40	52.4	55.7	52.4	54.0	-1.6
	00.40-00.45	54.1	52.7	51.5	50.0	1.5
	00.45-00.50	54.0	56.8	54.0	53.7	0.3
13.	00.50-00.55	53.3	56.0	53.3	54.3	-1.0
	00.55-01.00	56.0	55.9	42.6	53.8	-11.2
	01.00-01.05	52.6	54.1	52.6	50.8	1.8
	01.05-01.10	55.1	52.8	54.2	50.3	3.9
	01.10-01.15	52.9	55.0	52.9	52.6	0.3
	01.15-01.20	53.4	54.6	53.4	52.3	1.1
	01.20-01.25	54.1	55.0	54.1	52.6	1.5
	01.25-01.30	53.5	53.6	53.5	50.8	2.7
	01.30-01.35	52.7	54.7	52.7	52.0	0.7
	01.35-01.40	53.0	57.0	53.0	54.4	-1.4
14.	01.40-01.45	55.2	53.8	52.6	50.5	2.1
	01.45-01.50	53.3	56.1	53.3	54.4	-1.1
	01.50-01.55	55.0	55.7	55.0	53.2	1.8
	01.55-02.00	52.0	56.4	52.0	53.5	-1.5
	02.00-02.05	55.1	54.5	49.2	52.9	-3.7
	02.05-02.10	55.4	56.8	55.4	53.7	1.7
	02.10-02.15	53.7	53.1	47.8	51.9	-4.1
	02.15-02.20	55.6	54.5	52.1	52.2	-0.1
	02.20-02.25	55.2	52.5	54.9	49.3	5.6
	02.25-02.30	55.9	55.3	50.0	53.2	-3.2
15.	02.30-02.35	56.7	52.8	57.4	51.2	6.2
	02.35-02.40	52.9	54.4	52.9	52.6	0.3
	02.40-02.45	55.6	53.1	55.0	50.3	4.7
	02.45-02.50	53.2	54.4	53.2	52.7	0.5
	02.50-02.55	56.6	54.6	55.3	52.5	2.8
	02.55-03.00	55.2	55.3	55.2	52.1	3.1
	03.00-03.05	54.4	53.6	49.7	50.7	-1.0
	03.05-03.10	56.7	55.5	53.5	54.0	-0.5
	03.10-03.15	53.6	53.3	44.8	51.3	-6.5
	03.15-03.20	56.8	55.8	52.9	53.4	-0.5
	03.20-03.25	52.1	53.5	52.1	52.1	0.0
	03.25-03.30	56.0	53.0	56.0	50.4	5.6
	03.30-03.35	56.0	55.0	52.1	52.3	-0.2
	03.35-03.40	54.6	54.9	54.6	52.7	1.9
	03.40-03.45	56.0	52.3	56.6	49.8	6.8
	03.45-03.50	52.5	53.6	52.5	51.0	1.5
	03.50-03.55	55.7	53.8	54.2	51.1	3.1
	03.55-04.00	54.5	52.7	52.8	50.3	2.5
Standard						10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(18/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่ 1 บ้านหัวกุ่มแจ				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		28-29/10/24	26-27/10/24	-	26-27/10/24	-
16.	04.00-04.05	53.6	54.2	53.6	52.4	1.2
	04.05-04.10	56.9	55.9	53.0	52.2	0.8
	04.10-04.15	57.0	56.4	51.1	54.7	-3.6
	04.15-04.20	53.0	56.9	53.0	54.2	-1.2
	04.20-04.25	54.1	55.6	54.1	52.3	1.8
	04.25-04.30	56.8	52.8	57.6	50.4	7.2
	04.30-04.35	53.7	55.1	53.7	53.2	0.5
	04.35-04.40	53.5	52.1	50.9	50.5	0.4
	04.40-04.45	56.8	56.1	51.5	53.4	-1.9
	04.45-04.50	54.8	52.5	53.9	50.4	3.5
	04.50-04.55	53.8	53.8	53.8	51.6	2.2
	04.55-05.00	56.2	54.8	53.6	53.0	0.6
17.	05.00-05.05	54.8	53.8	50.9	52.4	-1.5
	05.05-05.10	54.2	55.4	54.2	52.0	2.2
	05.10-05.15	52.8	55.3	52.8	52.6	0.2
	05.15-05.20	52.2	55.8	52.2	52.5	-0.3
	05.20-05.25	54.5	56.6	54.5	53.7	0.8
	05.25-05.30	52.8	56.5	52.8	53.2	-0.4
	05.30-05.35	54.6	53.6	50.7	50.5	0.2
	05.35-05.40	53.3	55.0	53.3	51.6	1.7
	05.40-05.45	54.8	56.6	54.8	53.6	1.2
	05.45-05.50	52.9	54.4	52.9	52.8	0.1
	05.50-05.55	53.1	55.0	53.1	53.1	0.0
	05.55-06.00	56.8	55.9	52.5	53.4	-0.9
18.	06.00-07.00	54.6	54.8	54.6	52.0	2.6
19.	07.00-08.00	59.1	59.7	59.1	55.3	3.8
20.	08.00-09.00	61.5	61.2	50.5	58.1	-7.6
21.	09.00-10.00	61.2	60.4	53.6	57.2	-3.6
22.	10.00-11.00	61.5	61.0	52.3	57.8	-5.5
23.	11.00-12.00	62.6	62.4	48.5	58.1	-9.6
24.	12.00-13.00	61.8	63.1	61.8	61.1	0.7
Standard						10

Standard : Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)
Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ยอง กวิน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Report No. : 3875/2024/19-21

Project : โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Report Date : November 8, 2024

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านปึง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 25-November 1, 2024

Job No. : S670006/Oct/1

Type of Sample : เสียงรบกวน

(19/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่ 1 บ้านห้วยกุดแจ				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₁₀)	ค่าระดับการรบกวน
		29-30/10/24	26-27/10/24	-	26-27/10/24	-
1.	13.00-14.00	61.9	62.6	61.9	60.0	1.9
2.	14.00-15.00	63.9	63.0	56.9	59.9	-2.9
3.	15.00-16.00	62.4	62.8	62.4	59.5	2.9
4.	16.00-17.00	63.1	63.8	63.1	61.0	2.2
5.	17.00-18.00	62.0	62.8	62.0	59.7	2.2
6.	18.00-19.00	63.2	62.5	55.1	58.4	-3.2
7.	19.00-20.00	57.6	59.2	57.6	53.6	4.0
8.	20.00-21.00	54.6	54.7	54.6	52.0	2.6
9.	21.00-22.00	55.5	54.4	49.1	52.1	-3.0
10.	22.00-22.05	55.4	52.1	55.7	50.6	5.1
	22.05-22.10	55.6	54.0	53.5	51.3	2.2
	22.10-22.15	56.5	52.9	57.0	49.7	7.3
	22.15-22.20	56.9	52.5	57.9	50.1	7.8
	22.20-22.25	55.8	56.2	55.8	53.9	1.9
	22.25-22.30	55.8	53.2	55.3	50.7	4.6
	22.30-22.35	54.4	52.1	53.5	48.9	4.6
	22.35-22.40	54.0	52.0	52.7	50.1	2.6
	22.40-22.45	55.8	53.1	55.5	51.4	4.1
	22.45-22.50	54.4	53.7	49.1	50.8	-1.7
11.	22.50-22.55	55.6	52.4	55.8	49.2	6.6
	22.55-23.00	54.9	52.8	53.7	50.4	3.3
	23.00-23.05	54.6	56.8	54.6	54.0	0.6
	23.05-23.10	52.2	53.9	52.2	51.9	0.3
	23.10-23.15	53.1	52.9	42.6	50.4	-7.8
	23.15-23.20	56.6	52.1	57.7	48.8	8.9
	23.20-23.25	52.4	53.9	52.4	52.5	-0.1
	23.25-23.30	56.8	53.3	57.2	50.8	6.4
	23.30-23.35	56.8	55.1	54.9	53.0	1.9
	23.35-23.40	56.2	56.2	56.2	53.1	3.1
	23.40-23.45	55.5	54.9	49.6	52.3	-2.7
	23.45-23.50	54.2	54.0	43.7	51.9	-8.2
	23.50-23.55	56.6	54.2	55.9	51.4	4.5
	23.55-00.00	57.0	52.8	57.9	50.7	7.2
Standard						10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(19/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่ 1 บ้านหัวกุ่มแดง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		29-30/10/24	26-27/10/24	-	26-27/10/24	-
12.	00.00-00.05	52.4	52.4	52.4	50.4	2.0
	00.05-00.10	54.4	56.7	54.4	54.0	0.4
	00.10-00.15	54.0	55.3	54.0	53.4	0.6
	00.15-00.20	56.8	53.2	57.3	49.8	7.5
	00.20-00.25	55.7	52.9	55.5	51.1	4.4
	00.25-00.30	57.0	54.5	56.4	52.2	4.2
	00.30-00.35	55.2	56.4	55.2	54.2	1.0
	00.35-00.40	56.2	55.7	49.6	54.0	-4.4
	00.40-00.45	52.4	52.7	52.4	50.0	2.4
	00.45-00.50	53.2	56.8	53.2	53.7	-0.5
13.	00.50-00.55	53.1	56.0	53.1	54.3	-1.2
	00.55-01.00	55.1	55.9	55.1	53.8	1.3
	01.00-01.05	56.5	54.1	55.8	50.8	5.0
	01.05-01.10	55.7	52.8	55.6	50.3	5.3
	01.10-01.15	54.6	55.0	54.6	52.6	2.0
	01.15-01.20	54.5	54.6	54.5	52.3	2.2
	01.20-01.25	56.0	55.0	52.1	52.6	-0.5
	01.25-01.30	53.1	53.6	53.1	50.8	2.3
	01.30-01.35	56.3	54.7	54.2	52.0	2.2
	01.35-01.40	54.3	57.0	54.3	54.4	-0.1
14.	01.40-01.45	53.1	53.8	53.1	50.5	2.6
	01.45-01.50	53.9	56.1	53.9	54.4	-0.5
	01.50-01.55	56.3	55.7	50.4	53.2	-2.8
	01.55-02.00	56.0	56.4	56.0	53.5	2.5
	02.00-02.05	54.9	54.5	47.3	52.9	-5.6
	02.05-02.10	54.4	56.8	54.4	53.7	0.7
	02.10-02.15	53.9	53.1	49.2	51.9	-2.7
	02.15-02.20	53.1	54.5	53.1	52.2	0.9
	02.20-02.25	54.4	52.5	52.9	49.3	3.6
	02.25-02.30	52.5	55.3	52.5	53.2	-0.7
15.	02.30-02.35	53.6	52.8	48.9	51.2	-2.3
	02.35-02.40	52.0	54.4	52.0	52.6	-0.6
	02.40-02.45	52.0	53.1	52.0	50.3	1.7
	02.45-02.50	53.1	54.4	53.1	52.7	0.4
	02.50-02.55	54.4	54.6	54.4	52.5	1.9
	02.55-03.00	56.1	55.3	51.4	52.1	-0.7
	03.00-03.05	55.1	53.6	52.8	50.7	2.0
	03.05-03.10	56.1	55.5	50.2	54.0	-3.8
	03.10-03.15	53.0	53.3	53.0	51.3	1.7
	03.15-03.20	55.7	55.8	55.7	53.4	2.3
	03.20-03.25	55.4	53.5	53.9	52.1	1.8
	03.25-03.30	56.5	53.0	56.9	50.4	6.5
	03.30-03.35	53.5	55.0	53.5	52.3	1.2
	03.35-03.40	56.1	54.9	52.9	52.7	0.2
	03.40-03.45	55.2	52.3	55.1	49.8	5.3
	03.45-03.50	53.6	53.6	53.6	51.0	2.6
	03.50-03.55	55.8	53.8	54.5	51.1	3.4
	03.55-04.00	52.5	52.7	52.5	50.3	2.2
Standard						10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(19/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่ 1 บ้านหัวกุดแจ				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		29-30/10/24	26-27/10/24	-	26-27/10/24	-
16.	04.00-04.05	56.1	54.2	54.6	52.4	2.2
	04.05-04.10	55.5	55.9	55.5	52.2	3.3
	04.10-04.15	53.6	56.4	53.6	54.7	-1.1
	04.15-04.20	55.4	56.9	55.4	54.2	1.2
	04.20-04.25	54.0	55.6	54.0	52.3	1.7
	04.25-04.30	55.6	52.8	55.4	50.4	5.0
	04.30-04.35	55.3	55.1	44.8	53.2	-8.4
	04.35-04.40	56.8	52.1	58.0	50.5	7.5
	04.40-04.45	55.2	56.1	55.2	53.4	1.8
	04.45-04.50	55.3	52.5	55.1	50.4	4.7
	04.50-04.55	54.4	53.8	48.5	51.6	-3.1
	04.55-05.00	55.8	54.8	51.9	53.0	-1.1
17.	05.00-05.05	56.7	53.8	56.6	52.4	4.2
	05.05-05.10	54.5	55.4	54.5	52.0	2.5
	05.10-05.15	53.5	55.3	53.5	52.6	0.9
	05.15-05.20	53.3	55.8	53.3	52.5	0.8
	05.20-05.25	56.2	56.6	56.2	53.7	2.5
	05.25-05.30	55.9	56.5	55.9	53.2	2.7
	05.30-05.35	55.1	53.6	52.8	50.5	2.2
	05.35-05.40	55.3	55.0	46.5	51.6	-5.1
	05.40-05.45	53.7	56.6	53.7	53.6	0.1
	05.45-05.50	53.3	54.4	53.3	52.8	0.5
	05.50-05.55	56.8	55.0	55.1	53.1	2.0
	05.55-06.00	54.3	55.9	54.3	53.4	0.9
18.	06.00-07.00	54.6	54.8	54.6	52.0	2.6
19.	07.00-08.00	59.1	59.7	59.1	55.3	3.8
20.	08.00-09.00	62.8	61.2	57.8	58.1	-0.2
21.	09.00-10.00	61.9	60.4	56.6	57.2	-0.6
22.	10.00-11.00	63.6	61.0	60.2	57.8	2.4
23.	11.00-12.00	62.0	62.4	62.0	58.1	3.9
24.	12.00-13.00	62.5	63.1	62.5	61.1	1.4
Standard						10

Standard : Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)
Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Surlyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ยอง กวิน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Report No. : 3875/2024/20-21

Project : โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Report Date : November 8, 2024

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Sampling Date : October 25-November 1, 2024

Job No. : S670006/Oct/1

Type of Sample : เสียงรบกวน

(20/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่ 1 บ้านห้วยญวน				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		30-31/10/24	26-27/10/24	-	26-27/10/24	-
1.	13.00-14.00	62.6	62.6	39.2	60.0	-20.8
2.	14.00-15.00	62.9	63.0	62.9	59.9	3.0
3.	15.00-16.00	62.5	62.8	62.5	59.5	3.0
4.	16.00-17.00	60.6	63.8	60.6	61.0	-0.3
5.	17.00-18.00	61.9	62.8	61.9	59.7	2.2
6.	18.00-19.00	64.0	62.5	58.7	58.4	0.4
7.	19.00-20.00	58.8	59.2	58.8	53.6	5.2
8.	20.00-21.00	54.4	54.7	54.4	52.0	2.4
9.	21.00-22.00	55.0	54.4	46.5	52.1	-5.6
10.	22.00-22.05	55.2	52.1	55.3	50.6	4.7
	22.05-22.10	55.8	54.0	54.1	51.3	2.8
	22.10-22.15	56.5	52.9	57.0	49.7	7.3
	22.15-22.20	54.0	52.5	51.7	50.1	1.6
	22.20-22.25	54.7	56.2	54.7	53.9	0.8
	22.25-22.30	56.0	53.2	55.8	50.7	5.1
	22.30-22.35	52.4	52.1	43.6	48.9	-5.3
	22.35-22.40	52.4	52.0	44.8	50.1	-5.3
	22.40-22.45	54.4	53.1	51.5	51.4	0.1
	22.45-22.50	55.7	53.7	54.4	50.8	3.6
11.	22.50-22.55	55.2	52.4	55.0	49.2	5.8
	22.55-23.00	55.7	52.8	55.6	50.4	5.2
	23.00-23.05	54.6	56.8	54.6	54.0	0.6
	23.05-23.10	53.5	53.9	53.5	51.9	1.6
	23.10-23.15	54.5	52.9	52.4	50.4	2.0
	23.15-23.20	54.6	52.1	54.0	48.8	5.2
	23.20-23.25	54.4	53.9	47.8	52.5	-4.7
	23.25-23.30	55.6	53.3	54.7	50.8	3.9
	23.30-23.35	54.6	55.1	54.6	53.0	1.6
	23.35-23.40	54.6	56.2	54.6	53.1	1.5
	23.40-23.45	52.5	54.9	52.5	52.3	0.2
	23.45-23.50	53.7	54.0	53.7	51.9	1.8
	23.50-23.55	54.1	54.2	54.1	51.4	2.7
	23.55-00.00	55.8	52.8	55.8	50.7	5.1
Standard						10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(20/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่ 1 บ้านหัวกุดแจ				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		30-31/10/24	26-27/10/24	-	26-27/10/24	-
12.	00.00-00.05	52.8	52.4	45.2	50.4	-5.2
	00.05-00.10	55.8	56.7	55.8	54.0	1.8
	00.10-00.15	54.9	55.3	54.9	53.4	1.5
	00.15-00.20	55.0	53.2	53.3	49.8	3.5
	00.20-00.25	54.4	52.9	52.1	51.1	1.0
	00.25-00.30	56.2	54.5	54.3	52.2	2.1
	00.30-00.35	52.4	56.4	52.4	54.2	-1.8
	00.35-00.40	54.2	55.7	54.2	54.0	0.2
	00.40-00.45	52.4	52.7	52.4	50.0	2.4
	00.45-00.50	52.3	56.8	52.3	53.7	-1.4
13.	00.50-00.55	52.5	56.0	52.5	54.3	-1.8
	00.55-01.00	52.9	55.9	52.9	53.8	-0.9
	01.00-01.05	53.5	54.1	53.5	50.8	2.7
	01.05-01.10	53.8	52.8	49.9	50.3	-0.4
	01.10-01.15	52.2	55.0	52.2	52.6	-0.4
	01.15-01.20	53.3	54.6	53.3	52.3	1.0
	01.20-01.25	54.8	55.0	54.8	52.6	2.2
	01.25-01.30	55.9	53.6	55.0	50.8	4.2
	01.30-01.35	54.1	54.7	54.1	52.0	2.1
	01.35-01.40	54.1	57.0	54.1	54.4	-0.3
14.	01.40-01.45	56.1	53.8	55.2	50.5	4.7
	01.45-01.50	54.5	56.1	54.5	54.4	0.1
	01.50-01.55	56.6	55.7	52.3	53.2	-0.9
	01.55-02.00	52.9	56.4	52.9	53.5	-0.6
	02.00-02.05	53.4	54.5	53.4	52.9	0.5
	02.05-02.10	53.0	56.8	53.0	53.7	-0.7
	02.10-02.15	55.0	53.1	53.5	51.9	1.6
	02.15-02.20	54.3	54.5	54.3	52.2	2.1
	02.20-02.25	54.7	52.5	53.7	49.3	4.4
	02.25-02.30	56.7	55.3	54.1	53.2	0.9
15.	02.30-02.35	55.3	52.8	54.7	51.2	3.5
	02.35-02.40	54.6	54.4	44.1	52.6	-8.5
	02.40-02.45	55.0	53.1	53.5	50.3	3.2
	02.45-02.50	54.8	54.4	47.2	52.7	-5.5
	02.50-02.55	55.1	54.6	48.5	52.5	-4.0
	02.55-03.00	52.9	55.3	52.9	52.1	0.8
	03.00-03.05	54.2	53.6	48.3	50.7	-2.4
	03.05-03.10	56.3	55.5	51.6	54.0	-2.4
	03.10-03.15	52.0	53.3	52.0	51.3	0.7
	03.15-03.20	54.9	55.8	54.9	53.4	1.5
	03.20-03.25	53.4	53.5	53.4	52.1	1.3
	03.25-03.30	56.7	53.0	57.3	50.4	6.9
	03.30-03.35	53.3	55.0	53.3	52.3	1.0
	03.35-03.40	53.9	54.9	53.9	52.7	1.2
	03.40-03.45	56.0	52.3	56.6	49.8	6.8
	03.45-03.50	56.2	53.6	55.7	51.0	4.7
	03.50-03.55	53.8	53.8	53.8	51.1	2.7
	03.55-04.00	56.1	52.7	56.4	50.3	6.2
Standard						10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(20/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่ 1 บ้านหัวกุ่มแจ				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		30-31/10/24	26-27/10/24	-	26-27/10/24	-
16.	04.00-04.05	53.4	54.2	53.4	52.4	1.0
	04.05-04.10	55.4	55.9	55.4	52.2	3.2
	04.10-04.15	54.7	56.4	54.7	54.7	0.0
	04.15-04.20	53.5	56.9	53.5	54.2	-0.7
	04.20-04.25	52.9	55.6	52.9	52.3	0.6
	04.25-04.30	55.5	52.8	55.2	50.4	4.8
	04.30-04.35	56.6	55.1	54.3	53.2	1.0
	04.35-04.40	53.7	52.1	51.6	50.5	1.1
	04.40-04.45	54.9	56.1	54.9	53.4	1.5
	04.45-04.50	56.7	52.5	57.6	50.4	7.2
17.	04.50-04.55	53.6	53.8	53.6	51.6	2.0
	04.55-05.00	53.1	54.8	53.1	53.0	0.1
	05.00-05.05	56.1	53.8	55.2	52.4	2.8
	05.05-05.10	55.0	55.4	55.0	52.0	3.0
	05.10-05.15	55.2	55.3	55.2	52.6	2.6
	05.15-05.20	54.9	55.8	54.9	52.5	2.4
	05.20-05.25	56.2	56.6	56.2	53.7	2.5
	05.25-05.30	55.7	56.5	55.7	53.2	2.5
	05.30-05.35	54.2	53.6	48.3	50.5	-2.2
	05.35-05.40	56.8	55.0	55.1	51.6	3.5
18.	05.40-05.45	56.1	56.6	56.1	53.6	2.5
	05.45-05.50	56.6	54.4	55.6	52.8	2.8
	05.50-05.55	52.2	55.0	52.2	53.1	-0.9
	05.55-06.00	55.1	55.9	55.1	53.4	1.7
	06.00-07.00	54.9	54.8	36.1	52.0	-15.9
	07.00-08.00	59.0	59.7	59.0	55.3	3.8
	08.00-09.00	61.6	61.2	51.1	58.1	-7.0
	09.00-10.00	62.9	60.4	59.4	57.2	2.2
	10.00-11.00	61.7	61.0	53.9	57.8	-3.9
	11.00-12.00	62.9	62.4	53.1	58.1	-5.0
24.	12.00-13.00	61.7	63.1	61.7	61.1	0.6
Standard						10

Standard : Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)
Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Surlyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ยอง กวิน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด
Project : โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)
Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊วก อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
Job No. : S670006/Oct/1

Report No. : 3875/2024/21-21
Report Date : November 8, 2024
Sampling Date : October 25-November 1, 2024
Type of Sample : เสียงรบกวน

(21/1-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่ 1 บ้านห้วยกุ่มแจ				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		31/10-01/11/24	26-27/10/24	-	26-27/10/24	-
1.	13.00-14.00	62.6	62.6	34.5	60.0	-25.5
2.	14.00-15.00	63.7	63.0	55.6	59.9	-4.3
3.	15.00-16.00	63.0	62.8	50.3	59.5	-9.2
4.	16.00-17.00	61.1	63.8	61.1	61.0	0.2
5.	17.00-18.00	63.2	62.8	53.3	59.7	-6.4
6.	18.00-19.00	62.6	62.5	46.1	58.4	-12.3
7.	19.00-20.00	58.3	59.2	58.3	53.6	4.7
8.	20.00-21.00	55.1	54.7	43.9	52.0	-8.1
9.	21.00-22.00	54.6	54.4	41.6	52.1	-10.4
10.	22.00-22.05	56.3	52.1	57.2	50.6	6.6
	22.05-22.10	54.3	54.0	45.5	51.3	-5.8
	22.10-22.15	55.2	52.9	54.3	49.7	4.6
	22.15-22.20	53.7	52.5	50.5	50.1	0.4
	22.20-22.25	52.6	56.2	52.6	53.9	-1.3
	22.25-22.30	56.8	53.2	57.3	50.7	6.6
	22.30-22.35	53.8	52.1	51.9	48.9	3.0
	22.35-22.40	53.0	52.0	49.1	50.1	-1.0
	22.40-22.45	56.7	53.1	57.2	51.4	5.8
	22.45-22.50	54.1	53.7	46.5	50.8	-4.3
11.	22.50-22.55	55.2	52.4	55.0	49.2	5.8
	22.55-23.00	56.4	52.8	56.9	50.4	6.5
	23.00-23.05	53.5	56.8	53.5	54.0	-0.5
	23.05-23.10	54.9	53.9	51.0	51.9	-0.9
	23.10-23.15	55.9	52.9	55.9	50.4	5.5
	23.15-23.20	56.3	52.1	57.2	48.8	8.4
	23.20-23.25	53.8	53.9	53.8	52.5	1.3
	23.25-23.30	56.3	53.3	56.3	50.8	5.5
	23.30-23.35	54.6	55.1	54.6	53.0	1.6
	23.35-23.40	56.9	56.2	51.6	53.1	-1.5
	23.40-23.45	56.8	54.9	55.3	52.3	3.0
	23.45-23.50	52.2	54.0	52.2	51.9	0.3
	23.50-23.55	55.7	54.2	53.4	51.4	2.0
	23.55-00.00	53.2	52.8	45.6	50.7	-5.1
Standard						10

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(21/2-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่ 1 บ้านหัวกุดแดง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		31/10-01/11/24	26-27/10/24	-	26-27/10/24	-
12.	00.00-00.05	54.6	52.4	53.6	50.4	3.2
	00.05-00.10	52.5	56.7	52.5	54.0	-1.5
	00.10-00.15	56.1	55.3	51.4	53.4	-2.0
	00.15-00.20	56.3	53.2	56.4	49.8	6.6
	00.20-00.25	52.6	52.9	52.6	51.1	1.5
	00.25-00.30	55.7	54.5	52.5	52.2	0.3
	00.30-00.35	54.4	56.4	54.4	54.2	0.2
	00.35-00.40	55.9	55.7	45.4	54.0	-8.6
	00.40-00.45	54.1	52.7	51.5	50.0	1.5
	00.45-00.50	54.9	56.8	54.9	53.7	1.2
	00.50-00.55	54.1	56.0	54.1	54.3	-0.2
	00.55-01.00	54.0	55.9	54.0	53.8	0.2
13.	01.00-01.05	53.0	54.1	53.0	50.8	2.2
	01.05-01.10	54.3	52.8	52.0	50.3	1.6
	01.10-01.15	56.1	55.0	52.6	52.6	0.0
	01.15-01.20	53.1	54.6	53.1	52.3	0.8
	01.20-01.25	53.3	55.0	53.3	52.6	0.7
	01.25-01.30	54.4	53.6	49.7	50.8	-1.1
	01.30-01.35	55.5	54.7	50.8	52.0	-1.2
	01.35-01.40	52.2	57.0	52.2	54.4	-2.2
	01.40-01.45	54.2	53.8	46.6	50.5	-3.9
	01.45-01.50	52.5	56.1	52.5	54.4	-1.9
	01.50-01.55	56.0	55.7	47.2	53.2	-6.0
	01.55-02.00	56.8	56.4	49.2	53.5	-4.3
14.	02.00-02.05	56.0	54.5	53.7	52.9	0.8
	02.05-02.10	53.7	56.8	53.7	53.7	0.0
	02.10-02.15	56.7	53.1	57.2	51.9	5.3
	02.15-02.20	55.6	54.5	52.1	52.2	-0.1
	02.20-02.25	52.3	52.5	52.3	49.3	3.0
	02.25-02.30	52.7	55.3	52.7	53.2	-0.5
	02.30-02.35	52.8	52.8	52.8	51.2	1.6
	02.35-02.40	56.0	54.4	53.9	52.6	1.3
	02.40-02.45	56.6	53.1	57.0	50.3	6.7
	02.45-02.50	54.0	54.4	54.0	52.7	1.3
	02.50-02.55	52.4	54.6	52.4	52.5	-0.1
	02.55-03.00	56.6	55.3	53.7	52.1	1.6
15.	03.00-03.05	54.9	53.6	52.0	50.7	1.3
	03.05-03.10	52.3	55.5	52.3	54.0	-1.7
	03.10-03.15	52.3	53.3	52.3	51.3	1.0
	03.15-03.20	53.6	55.8	53.6	53.4	0.2
	03.20-03.25	52.5	53.5	52.5	52.1	0.4
	03.25-03.30	55.3	53.0	54.4	50.4	4.0
	03.30-03.35	56.4	55.0	53.8	52.3	1.5
	03.35-03.40	55.8	54.9	51.5	52.7	-1.2
	03.40-03.45	57.0	52.3	58.2	49.8	8.4
	03.45-03.50	53.3	53.6	53.3	51.0	2.3
	03.50-03.55	54.1	53.8	45.3	51.1	-5.8
	03.55-04.00	55.4	52.7	55.1	50.3	4.8
Standard						10

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

(21/3-3)

Item	Time	Result (dB(A))				
		หมู่ 1 บ้านหัวกุ่มแดง				
		ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Leq)	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ค่าระดับการรบกวน
		31/10-01/11/24	26-27/10/24	-	26-27/10/24	-
16.	04.00-04.05	56.6	54.2	55.9	52.4	3.5
	04.05-04.10	55.7	55.9	55.7	52.2	3.5
	04.10-04.15	53.3	56.4	53.3	54.7	-1.4
	04.15-04.20	52.1	56.9	52.1	54.2	-2.1
	04.20-04.25	54.2	55.6	54.2	52.3	1.9
	04.25-04.30	56.3	52.8	56.7	50.4	6.3
	04.30-04.35	52.2	55.1	52.2	53.2	-1.0
	04.35-04.40	54.6	52.1	54.0	50.5	3.5
	04.40-04.45	56.1	56.1	56.1	53.4	2.7
	04.45-04.50	56.6	52.5	57.5	50.4	7.1
	04.50-04.55	54.2	53.8	46.6	51.6	-5.0
	04.55-05.00	56.1	54.8	53.2	53.0	0.2
17.	05.00-05.05	52.8	53.8	52.8	52.4	0.4
	05.05-05.10	53.1	55.4	53.1	52.0	1.1
	05.10-05.15	53.3	55.3	53.3	52.6	0.7
	05.15-05.20	52.3	55.8	52.3	52.5	-0.2
	05.20-05.25	53.6	56.6	53.6	53.7	-0.1
	05.25-05.30	56.6	56.5	43.2	53.2	-10.0
	05.30-05.35	54.0	53.6	46.4	50.5	-4.1
	05.35-05.40	52.8	55.0	52.8	51.6	1.2
	05.40-05.45	55.0	56.6	55.0	53.6	1.4
	05.45-05.50	56.2	54.4	54.5	52.8	1.7
	05.50-05.55	54.8	55.0	54.8	53.1	1.7
	05.55-06.00	52.6	55.9	52.6	53.4	-0.8
18.	06.00-07.00	53.9	54.8	53.9	52.0	1.9
19.	07.00-08.00	59.7	59.7	59.7	55.3	4.4
20.	08.00-09.00	62.4	61.2	56.4	58.1	-1.7
21.	09.00-10.00	62.1	60.4	57.1	57.2	-0.1
22.	10.00-11.00	63.7	61.0	60.3	57.8	2.6
23.	11.00-12.00	62.1	62.4	62.1	58.1	4.0
24.	12.00-13.00	62.7	63.1	62.7	61.1	1.6
Standard						10

Standard : Notification of the National Environment Board No. 29 (2007) (B.E. 2550)

Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-2303/DIW

Received Date: 02/07/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท ของ ก๊วน เสฟวิ อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด
โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)

Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Contact : -

Sample Conditions : 2407-WW0026 = yellow turbid/slight black sediment

Report Date : 10/07/24

Analysis Date : 01-08/07/24

Job No. : S670006/July

Sampling Date : 01/07/24

Sampling By : Mr. Pramual Moonsarn

Registration No. : ๖-236-ก-0005

Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2407-WW0026		
				น้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.94	5.5-9.0	01/07/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	< 2.5	50	02/07/24
3	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	0.8	20	03-08/07/24
4	COD	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	14	120	03/07/24
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	5	03/07/24
6	TKN	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	1.05	100	03/07/24

Remarks : น้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง = 47P 0734680 UTM 1460720
BOD มีค่าปริมาณค่าสุดท้ายที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
COD มีค่าปริมาณค่าสุดท้ายที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

๖-236-ก-0005

10/07/24



Approved by

Mrs. Pornziti Peithshee

Laboratory Manager

๖-236-ก-0005

10/07/24

END OF REPORT

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ๖-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT


Analysis No. : R24-2693/DIW
Received Date : 05/08/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด
โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)
Address : หมู่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
Contact : -
Sample Conditions : 2408-WW0068 = yellow turbid/slight black sediment
Report Date : 15/08/24
Analysis Date : 02-13/08/24
Job No. : S670006/Aug
Sampling Date : 02/08/24
Sampling By : Mr. Pichet Yudeerum
Registration No. : 2-236-จ-0030
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2408-WW0068		
				น้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.54	5.5-9.0	02/08/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	4.2	50	07/08/24
3	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	2.6	20	08-13/08/24
4	COD	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	24	120	05/08/24
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	5	07/08/24
6	TKN	mg/L	Macro-Kjeldahl/Trtitrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	4.14	100	07/08/24


Remarks : น้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง = 47P 0734680 UTM 1460720
: BOD มีค่าปริมาณค่าสุดท้ายสามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
: COD มีค่าปริมาณค่าสุดท้ายสามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by 
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
2-236-จ-0002
15/08/24



Approved by 
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
2-236-จ-0003
15/08/24

END OF REPORT

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. 2-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3156/DIW
Received Date : 05/09/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท ยอง ก๊วน เฮวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด
โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)
Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
Contact : -
Sample Conditions : 2409-WW0156 = clear/slight black sediment

Report Date : 16/09/24
Analysis Date : 04-10/09/24
Job No. : S670006/Sep
Sampling Date : 04/09/24
Sampling By : Mr. Paryud Jiwadach
Registration No. : 7-236-9-0027
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2409-WW0156 น้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.09	5.5-9.0	04/09/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	5.1	50	06/09/24
3	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	4.6	20	05-10/09/24
4	COD	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	55	120	09/09/24
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	5	09/09/24
6	TKN	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	4.76	100	09/09/24

Remarks : น้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง = 47P 0734680 UTM 1460720
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
: COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
7-236-9-0002
16/09/24



Approved by

Mrs. Paitip Pethahee
Laboratory Manager
7-236-9-0003
16/09/24

END OF REPORT

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. 7-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-3530/DIW
Report Date : 15/10/24
Received Date : 03/10/24
Analysis Date : 02-08/10/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
Job No. : S670006/Oct
For บริษัท ของ กวิน เฮวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด
Sampling Date : 02/10/24
โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)
Sampling By : Mr. Rattapon Sukdee
Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
Registration No. : 7-236-ท-0006
Contact : -
Type of Sample : Wastewater
Sample Conditions : 2410-WW0033 = yellow turbid/slight black sediment/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2410-WW0033		
				น้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.91	5.5-9.0	02/10/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	3.6	50	04/10/24
3	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	0.2	20	03-08/10/24
4	COD	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	9	120	04/10/24
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	5	07/10/24
6	TKN	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	2.23	100	04/10/24

Remarks : น้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง = 47P 0734680 UTM 1460720

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
7-236-ท-0002
15/10/24



Approved by

Mrs. Pornlip Pethahee
Laboratory Manager
7-236-ท-0003
15/10/24

END OF REPORT

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. 7-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-4052/DIW
Report Date : 20/11/24
Received Date : 11/11/24
Analysis Date : 08-18/11/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
Job No. : S670006/Nov
For บริษัท ยอง กวิน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด
Sampling Date : 08/11/24
โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)
Sampling By : Mr. Pramual Moonsarn
Address : หมู่ 1 ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
Registration No. : ๖-236-๓-0005
Contact : -
Type of Sample : Wastewater
Sample Conditions : 2411-WW0265 = yellow turbid/high black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2411-WW0265		
				น้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.05	5.5-9.0	08/11/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	3.2	50	14/11/24
3	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	1.3	20	13-18/11/24
4	COD	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	12	120	13/11/24
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	5	13/11/24
6	TKN	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	4.12	100	13/11/24

Remarks : น้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง = 47P 0734680 UTM 1460720

BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareenut Prachumdaeng
Chief of Laboratory

๖-236-๓-0005
๒๐/๑๑/๒๔



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager

๖-236-๓-0005
๒๐/๑๑/๒๔

END OF REPORT

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ๖-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-4393/DIW
Received Date : 04/12/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท ยอง ก๊วน เฮวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด
โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1)
Address : หมู่ 1 ตำบลคลองก๊ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
Contact : -
Sample Conditions : 2412-WW0177 = yellow turbid/high black sediment/smell

Report Date : 16/12/24
Analysis Date : 03-09/12/24
Job No. : S670006/Dec
Sampling Date * : 03/12/24
Sampling By * : Mr. Suriyapong Yongyut
Registration No. : ว-236-จ-0008
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2412-WW0177		
				น้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.83	5.5-9.0	03/12/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	17.0	50	09/12/24
3	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	15.0	20	04-09/12/24
4	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	112	120	06/12/24
5	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	2.4	5	09/12/24
6	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	29.11	100	09/12/24

Remarks * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

- น้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง = 47P 0734680 UTM 1460720
- BOD มีค่าปริมาณค่าสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
- COD มีค่าปริมาณค่าสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareenut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
ว-236-จ-0002
16/12/24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
ว-236-จ-0003
16/12/24

..... END OF REPORT

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

ภาคผนวก ง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง





ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัด ระบบนัณติสเปอรัซึฟ อินฟราเรด ดีเทกชัน (Non- dispersive Infrared Detection)” หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้รังสีอินฟราเรด

“เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence)” หมายความว่า

(๑) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนมิเตอร์ (Nanometer) หรือ

(๒) เครื่องมือวัดค่าก๊าซโอโซนโดยใช้ก๊าซเอธิลีนทำปฏิกิริยากับก๊าซโอโซนแล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง ๓๕๐ ถึง ๕๕๐ นาโนมิเตอร์

“ระบบพาราโรซานิลีน (Pararosaniline)” หมายความว่า การวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการดูดอากาศผ่านสารละลายโปตัสเซียม เตตราคลอโรเมอร์คิวเรต (Potassium Tetrachloromercurate) เกิดเป็นสารไดคลอโรซัลไฟโดเมอร์คิวเรต คอมเพลกซ์

(Dichlorosulfite Mercurate Complex) ทำปฏิกิริยากับสารพาราโรซานิลีนและฟอร์มัลดีไฮด์ (Pararosaniline and Formaldehyde) เกิดเป็นสีของพาราโรซานิลีนเมธิล ซัลฟอนิก แอซิด (Pararosaniline Methyl Sulfonic Acid) ซึ่งจะถูกวัดความสามารถในการดูดซึมแสง ณ ที่ช่วงคลื่น ๕๔๘ นาโนเมตร

“เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน สเปกโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)” หมายความว่า เครื่องมือวัดปริมาณของตะกั่ว โดยใช้เปลวไฟอะเซทิลีน (Acetylene Flame) ที่ความยาวคลื่น ๒๘๓.๓ หรือ ๒๑๗ นาโนเมตร

“ระบบกราวิเมตริก (Gravimetric)” หมายความว่า การวัดค่าฝุ่นละออง โดยดูดอากาศผ่านแผ่นกรอง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาด ๐.๓ ไมครอน (Micron) ได้ร้อยละ ๙๙ แล้วหาน้ำหนักฝุ่นละอองจากแผ่นกรองนั้น

ข้อ ๒ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๓๔.๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๙ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๑๐.๒๖ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเรขาคณิต (Geometric Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซแต่ละชนิดในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๔ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป ในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเรขาคณิตของสารดังกล่าวใน เวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๕ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมงหรือในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบนันทิสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทกชัน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมินอสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๗ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบพาราโรซานีน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๘ การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน ให้เก็บอากาศผ่านแผ่นกรองในเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮวอลุ่ม (High Volume-Air Sampler) สกัดตะกั่วออกจากแผ่นกรองโดยใช้กรดดินประสิวและกรดเกลือ แล้วนำไปวัดค่าของตะกั่วโดยใช้เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอปซอพชั่น สเปกโตรมิเตอร์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๙ การวัดหาค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอนในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบกราวเมตริก หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๐ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือสารอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ ๕ ถึงข้อ ๗ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วและฝุ่นละอองตามข้อ ๘ และข้อ ๙ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘)

แก้คำผิด

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา
ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘
หน้า ๕๑ บรรทัดที่ ๑๕ คำว่า
“ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม” ให้แก้เป็น
“ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม”

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๗๑ ง วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๓๘)



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๔ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๔ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร"

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร"

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(ลงนาม) จาตุรนต์ ฉายแสง

(นายจาตุรนต์ ฉายแสง)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๔๗

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๕๒)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๔) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๘ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศ กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน” (Chemiluminescence) หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนมิเตอร์ (Nanometer)

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก

(๑) ความใน (๒) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(๒) ความใน (๑) ของข้อ ๖ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๘ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วนหรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๓ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๐๕๗ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบกับความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ

นายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศกรมควบคุมมลพิษ

เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมง

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมง ทั้งสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds) ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่เป็นสารก่อมะเร็ง (carcinogen) และสารที่มีได้เป็นสารก่อมะเร็ง (non-carcinogen) ซึ่งอาจมีความเข้มข้นสูงในช่วงเวลา ๒๔ ชั่วโมง จนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ และอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่สัมผัสโดยการหายใจเข้าสู่ร่างกาย แม้ว่าปริมาณของสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศดังกล่าว จะไม่เกินมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๓๐ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ปี

ดังนั้น กรมควบคุมมลพิษในฐานะหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวกับการกำกับ ดูแล อำนวยการ ประสานงาน ติดตาม และประเมินผลเกี่ยวกับการฟื้นฟู คุ้มครอง และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมงไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) อะซีทัลดีไฮด์ (Acetaldehyde) ต้องไม่เกิน ๘๖๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- (๒) อะครอลีน (Acrolein) ต้องไม่เกิน ๐.๕๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- (๓) อะคริโลไนไตร (Acrylonitrile) ต้องไม่เกิน ๑๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- (๔) เบนซีน (Benzene) ต้องไม่เกิน ๗.๖ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- (๕) เบนซิลคลอไรด์ (Benzyl Chloride) ต้องไม่เกิน ๑๒ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- (๖) ๑, ๓ - บิวทาไดเ็น (1, 3 - Butadiene) ต้องไม่เกิน ๕.๓ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- (๗) โบรมอมีเทน (Bromomethane) ต้องไม่เกิน ๑๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- (๘) คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride) ต้องไม่เกิน ๑๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- (๙) คลอโรฟอร์ม (Chloroform) ต้องไม่เกิน ๕๗ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๑๐) ๑, ๒ - ไดโบรโมอีเทน (1, 2 - Dibromoethane) ต้องไม่เกิน ๓๗๐ ไมโครกรัม
ต่อลูกบาศก์เมตร

(๑๑) ๑, ๔ - ไดคลอโรเบนซีน (1, 4 - Dichlorobenzene) ต้องไม่เกิน ๑,๑๐๐ ไมโครกรัม
ต่อลูกบาศก์เมตร

(๑๒) ๑, ๒ - ไดคลอโรอีเทน (1, 2 - Dichloroethane) ต้องไม่เกิน ๔๘ ไมโครกรัม
ต่อลูกบาศก์เมตร

(๑๓) ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane) ต้องไม่เกิน ๒๑๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๑๔) ๑, ๒ - ไดคลอโรโพรเพน (1, 2 - Dichloropropane) ต้องไม่เกิน ๘๒ ไมโครกรัม
ต่อลูกบาศก์เมตร

(๑๕) ๑, ๔ - ไดออกเซน (1, 4 - Dioxane) ต้องไม่เกิน ๘๖๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๑๖) เตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene) ต้องไม่เกิน ๔๐๐ ไมโครกรัม
ต่อลูกบาศก์เมตร

(๑๗) ๑, ๑, ๒, ๒ - เตตระคลอโรอีเทน (1, 1, 2, 2 - Tetrachloroethane) ต้องไม่เกิน
๘๓ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๑๘) ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene) ต้องไม่เกิน ๑๓๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๑๙) ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride) ต้องไม่เกิน ๒๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๒ หลักการ ขอบเขต และการคำนวณ วิธีการเก็บตัวอย่าง การตรวจวัด และเครื่องมือ
ตรวจวิเคราะห์ค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมง
ปรากฏตามภาคผนวกท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

สุวัฒน์ หวังวงศ์วัฒนา

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

ภาคผนวก
ท้าย
ประกาศกรมควบคุมมลพิษ
เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมง

๑. หลักการ

การกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมง โดยประยุกต์ใช้ค่า Permissible Exposure Limit (PEL) ของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) มีขั้นตอนดังนี้

(๑) ปรับค่า PEL ซึ่งกำหนดภายใต้เงื่อนไขของค่าเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในสภาวะปกติ ๘ ชั่วโมงต่อวัน เป็นเวลาทั้งสิ้น ๕ วันต่อสัปดาห์ (รวมทั้งสิ้น ๔๐ ชั่วโมงต่อสัปดาห์) ให้เป็นค่าเฉลี่ยที่ประชาชนทั่วไปจะได้รับสัมผัสตลอดระยะเวลาทั้งวัน (๒๔ ชั่วโมง) เป็นเวลาทั้งสิ้นตลอดสัปดาห์ (๗ วัน) หรือคิดเป็นเวลาทั้งสิ้น ๑๖๘ ชั่วโมง โดยการหารค่า PEL ด้วย ๔.๒ (ตัวเลขดังกล่าวได้จาก ๑๖๘/๔๐) ทั้งนี้ภายใต้สมมติฐานว่าประชาชนทั่วไป และคนงานมีอัตราการหายใจเท่ากัน

(๒) ปรับค่า PEL ซึ่งกำหนดภายใต้เงื่อนไขที่คนงานซึ่งเป็นกลุ่มของประชากรที่มีสุขภาพแข็งแรงได้รับสัมผัสในช่วงวัยที่เป็นผู้ใหญ่ หากแต่การกำหนดค่าเฉลี่ยในสิ่งแวดล้อมต้องคำนึงถึงประชากรทั่วไป และมีโอกาสได้รับสัมผัสตลอดชีวิต ไม่ใช่เพียงแค่ระยะเวลาในช่วงวัยที่เป็นผู้ใหญ่ ที่ทำงานในโรงงานเท่านั้น ดังนั้นจึงหารค่า PEL ด้วย ๑๐ เพื่อเป็น safety factor ในประเด็นดังกล่าว ทั้งนี้ค่า safety factor ดังกล่าวใช้ภายใต้สมมติฐานว่ากลุ่มประชากรทั่วไปมีความเสี่ยงต่อสารมลพิษทางอากาศมากกว่ากลุ่มคนงาน ๑๐ เท่า

(๓) ปรับค่า PEL จากข้อเท็จจริงที่ว่ากลุ่มประชากรทั่วไปอาจมีระดับความเสี่ยงต่อการได้รับสัมผัสสารอินทรีย์ระเหยง่ายแตกต่างกัน ดังนั้นจึงหารค่า PEL ด้วย ๑๐ เพื่อเป็น safety factor ในประเด็นดังกล่าว ทั้งนี้ค่า safety factor ดังกล่าวใช้ภายใต้สมมติฐานว่าประชากรกลุ่มอ่อนไหว (sensitive population) เช่น เด็ก คนชรา และคนป่วย จะมีความอ่อนไหว (sensitive) ต่อสารมลพิษทางอากาศมากกว่ากลุ่มประชากรทั่วไป ๑๐ เท่า

โดยสรุปการกำหนดค่าเฝ้าระวังของสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมง ดำเนินการโดยใช้สมการดังนี้

$\begin{aligned} &\text{ค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมง} \\ &= \text{PEL ของแต่ละสาร} / (๔.๒ \times ๑๐ \times ๑๐) \end{aligned}$

สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่าย ๙ ชนิด ตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๓๐ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ปี ให้ใช้หลักการประยุกต์ค่า PEL กำหนดค่าเฝ้าระวัง แต่ยกเว้นกรณี chloroform, 1,2 - dichloroethane, 1,2 - dichloropropane และ trichloroethylene ให้เพิ่มค่า safety factor อีก ๑๐

ในการคำนวณค่าเฝ้าระวัง และให้กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับ vinyl chloride เท่ากับ ๒ เท่าของค่ามาตรฐานในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ปี

๒. ขอบเขต

สำหรับให้หน่วยงานของรัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมง ที่จะไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือภาวะที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้

อย่างไรก็ตาม ค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมง ไม่ใช่เป็นเส้นแบ่งระหว่างความเข้มข้นที่ปลอดภัย และความเข้มข้นที่เกิดอันตราย ไม่ใช่ข้อบ่งชี้ถึงความเป็นพิษ และให้ใช้ได้เฉพาะผู้ที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับข้อจำกัด และผลกระทบมลพิษอากาศต่อสุขภาพ โดยควรมีการศึกษาถึงผลกระทบต่อสุขภาพจากการสัมผัสสารอินทรีย์ระเหยง่ายชนิดนั้น ๆ ในรายละเอียดต่อไป

๓. การคำนวณ วิธีการเก็บตัวอย่าง การตรวจวัด และเครื่องมือตรวจวิเคราะห์

๓.๑ การหาค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมงแต่ละชนิด ให้นำผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศแบบต่อเนื่องตลอด ๒๔ ชั่วโมง มาคำนวณค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปแต่ละชนิด ตามข้อ ๑ โดยให้คำนวณผลที่ความดัน ๑ บรรยากาศ หรือที่ ๗๖๐ มิลลิเมตรปรอท และที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

๓.๒ วิธีการเก็บตัวอย่าง การตรวจวัด และเครื่องมือตรวจวิเคราะห์หาค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๒๔ ชั่วโมงแต่ละชนิด ตามข้อ ๑ ให้นำหลักการ และเครื่องมืออย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้มาใช้ เว้นแต่ประกาศนี้จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

(๑) US EPA Compendium Method TO-14A "Determination of Volatile Organic Compounds (VOCs) in ambient air using specially prepared canisters with subsequent analysis by Gas Chromatography (GC)" ตามที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนด หรือ

(๒) US EPA Compendium Method TO-15 "Determination of Volatile Organic Compounds (VOCs) in air collected in specially prepared canisters and analyzed by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)" ตามที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนด หรือ

(๓) US EPA Compendium Method TO-11A "Determination of Formaldehyde in ambient air using adsorbent cartridge followed by High Performance Liquid Chromatography (HPLC) (Active sampling method)" ตามที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนด หรือ

(๔) วิธีการเก็บตัวอย่าง การตรวจวัด และเครื่องมือตรวจวิเคราะห์อื่นที่กรมควบคุมมลพิษ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒(๔) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรีที่ ๓๑๐/๒๕๕๙
ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๕๙ เรื่อง มอบหมายและมอบอำนาจให้รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรี
ประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ และกรรมการ
ในคณะกรรมการต่าง ๆ ตามกฎหมาย และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ประกอบกับมติคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๐ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

ข้อ ๒ กำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ค่าเฉลี่ยในเวลา
๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ การคำนวณค่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามข้อ ๒ ให้คำนวณ
ผลที่ความดัน ๑ บรรยากาศ หรือที่ ๗๖๐ มิลลิเมตรปรอท และที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๔ วิธีการเก็บตัวอย่าง การตรวจวัด และเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ค่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ค่าเฉลี่ยในเวลา ๒๔ ชั่วโมง ให้เป็นไปตาม US EPA Compendium
Method TO-15 "Determination of Volatile Organic Compounds (VOCs) in air
collected in specially prepared canisters and analyzed by Gas Chromatography/Mass
Spectrometry (GC/MS)" ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด หรือวิธีอื่น
ที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๕ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ

รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ระดับเสียงโดยทั่วไป” หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมการวิชาการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

พลเอก ชวลิต ยงใจยุทธ

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๗ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๔๐)

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๕ (พ.ศ. ๒๕๕๐)

เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

โดยที่เป็นการสมควร ปรับปรุงค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน ให้เหมาะสมกับกฎเกณฑ์และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๗๑/๒๕๕๐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๗ (พ.ศ. ๒๕๔๓) ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๔๓ เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ข้อ ๒ ให้กำหนดระดับเสียงรบกวนเท่ากับ ๑๐ เดซิเบลเอ

หากระดับการรบกวนที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าระดับเสียงรบกวนตามวรรคแรก ให้ถือว่าเป็นเสียงรบกวน

ข้อ ๓ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัด และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวนให้เป็นไปตามที่ คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๐

โสมิต ปิ่นเปี่ยมราษฎร์

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

W. R. 100000

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เสียงรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงตรวจวัดนอกบริเวณโรงงาน ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ขณะมีการรบกวน ซึ่งมีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน และมีระดับการรบกวนเกินกว่าค่าที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

“ระดับเสี่ยงพื้นฐาน” หมายความว่า ระดับเสี่ยงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมเดิม ขณะยังไม่มีเสียงรบกวนจากการประกอบกิจการโรงงานเป็นระดับเสี่ยงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๙๐ (Percentile Level 90, L_{90})

“ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ ๕๐ (L_{50})” หมายความว่า ระดับเสียงที่ร้อยละ ๕๐ ของเวลา
ที่ตรวจวัดจะมีระดับเสียงเกินระดับนี้

“ระดับเสี่ยงขณะมีการรบกวน” หมายความว่า ระดับเสี่ยงที่ตรวจวัดหรือคำนวณจากการประกอบกิจการโรงงานขณะเกิดเสียงรบกวน

“ระดับการรบกวน” หมายความว่า ระดับความแตกต่างของระดับเสียงขณะมีการรบกวนกับระดับเสียงพื้นฐาน

“ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ระดับเสียงคงที่นอกบริเวณโรงงานที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq 24 hr โดยมีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ หรือ dB(A)

“ระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ระดับเสียงสูงสุดนอกบริเวณโรงงาน ที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่ง ระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ค่าระดับการรบกวน ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๑๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ ค่าระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

ข้อ ๕ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ให้เป็นไปตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด
ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๔

สุริยะ จิรุงเรืองกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“แหล่งน้ำผิวดิน” หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ

ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

หมวด ๒

ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สี กลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓ องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๘) ไนเตรต (NO_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘) พรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า ๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดิลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlorepoxyde) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.

ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.

ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕) และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๗ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)

(๔) การตรวจสอบค่าบีไอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเทสต์ ทิวบ์ เฟอร์เมนเตชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรดในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชัน (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชันเนสสเลอร์ไรเซชัน (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชัน ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrine)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียมโครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน ไดเรกต์ แอสไพเรชัน (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน โคลด์เวปเปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน แก๊สไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพรีดีน บาร์บิทูริก แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็กกราวด์พร็อพอร์ชันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด ดีดีที บีเอชซีชนิดแอลฟา ดีลดริน อัลดริน เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีก๊าซโครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีไอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๕ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗)

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน

ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะน้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอด้านวิชาการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การเลือกใช้น้ำบาดาลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องฉนีกข้างบ่อตั้งแต่คอนบนสุดนับจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างบ่อ

(๒) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ตั้งบ่อให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ตั้งบ่อ

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบชานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่จะระงับการใช้บ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

(๑) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคต้องเป็นน้ำที่ได้ผ่านการวิเคราะห์คุณลักษณะจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณลักษณะของน้ำ หรือสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน มอก. 1300 - 2537 (ISO / IEC Guide 25) หรือสถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณลักษณะทางกายภาพ และคุณลักษณะทางเคมีไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ห้ายประกาศนี้

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะที่เป็นพิษ โดยให้มีปริมาณไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้ ห้ายประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ห้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจาะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อมส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้ปูนคลอรีน หรือก๊าซคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้มีความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทิ้งจนหมดกลิ่นคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปบ่อน้ำบาดาล

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

คุณลักษณะทางกายภาพ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
สี (Color)	5 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)	15 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)
ความขุ่น (Turbidity)	5 (หน่วยความขุ่น)	20 (หน่วยความขุ่น)
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.0-8.5	6.5-9.2

คุณลักษณะทางเคมี

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
เหล็ก (Fe)	ไม่เกิน 0.5	1.0
แมงกานีส (Mn)	ไม่เกิน 0.3	0.5
ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน 1.0	1.5
สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน 5.0	15
ซัลเฟต (SO ₄)	ไม่เกิน 200	250
คลอไรด์ (Cl)	ไม่เกิน 250	600
ฟลูออไรด์ (F)	ไม่เกิน 0.7	1.0
ไนเตรท (NO ₃)	ไม่เกิน 45	45
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO ₃)	ไม่เกิน 300	500
ความกระด้างถาวร (Non-carbonate hardness as CaCO ₃)	ไม่เกิน 200	250
ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	ไม่เกิน 600	1,200

คุณลักษณะที่เป็นพิษ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโมสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
สารหนู (As)	ต้องไม่มี	0.05
ไซยาไนด์ (CN)	ต้องไม่มี	0.1
ตะกั่ว(Pb)	ต้องไม่มี	0.05
ปรอท(Hg)	ต้องไม่มี	0.001
แคดเมียม(Cd)	ต้องไม่มี	0.01
ซีลีเนียม(Se)	ต้องไม่มี	0.01

คุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
Standard plate count	ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
Most probable number of Coliform organism (MPN)	น้อยกว่า 2.2 คอเรียต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
E. coli	ต้องไม่มี

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้ประกาศฉบับนี้ คือ เนื่องจากหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ สมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์ การใช้น้ำบาดาลให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยกำหนด ผู้ควบคุมการอุกถลน บ่อน้ำบาดาลตามขนาดของบ่อน้ำบาดาล ตลอดจนปรับปรุงข้อความให้มีความถูกต้องตามมาตรา ๗ ทวิ และมาตรา ๗ ทรี แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ จึงจำเป็นต้องออกประกาศกระทรวงนี้

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
พ.ศ. ๒๕๖๐

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากการประกอบกิจการโรงงาน เพื่อให้มีค่ามาตรฐานและวิธีการตรวจสอบน้ำทิ้งจากโรงงานให้เหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐานสากล รวมถึงเป็นการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๔ แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ที่ระบุว่า "ห้ามระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน เว้นแต่ได้ทำการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างจนน้ำทิ้งนั้นมีลักษณะเป็นไปตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา แต่ทั้งนี้ต้องไม่ใช้วิธีทำให้เจือจาง (dilution)" รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงออกประกาศ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐"

ข้อ ๒ ประกาศนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ลงวันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

"โรงงาน" หมายความว่า โรงงานจำพวกที่ ๑ จำพวกที่ ๒ จำพวกที่ ๓ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

"น้ำทิ้ง" หมายความว่า น้ำที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน น้ำจากการใช้น้ำของคนงาน หรือน้ำจากกิจกรรมอื่นในโรงงาน ที่จะระบายออกจากโรงงาน หรือเขตประกอบการอุตสาหกรรม

ข้อ ๕ มาตรฐานน้ำทิ้ง ต้องมีคุณภาพ ดังต่อไปนี้

๕.๑ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ตั้งแต่ ๕.๕ ถึง ๙.๐

๕.๒ อุณหภูมิ (Temperature) ไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส

๕.๓ สี (Color) ไม่เกิน ๓๐๐ เอดีเอ็มไอ

๕.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS) มีค่าดังนี้

(๑) กรณีระบายลงแหล่งน้ำ ต้องไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า ๓,๐๐๐

มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน ๕,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

- ๕.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๖ บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๗ ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๑๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๘ ซัลไฟด์ (Sulfide) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๙ ไซยาไนด์ (Cyanides CN) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๑๐ น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๑๑ ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๑๒ สารประกอบฟีนอล (Phenols) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๑๓ คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๑๔ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) ต้องตรวจไม่พบ
- ๕.๑๕ ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๑๖ โลหะหนัก มีค่าดังนี้
- (๑) สังกะสี (Zn) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๒) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๓) โครเมียมไตรวาเลนต์ (Trivalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) สารหนู (As) ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๕) ทองแดง (Cu) ไม่เกิน ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๖) ปรอท (Hg) ไม่เกิน ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๗) แคดเมียม (Cd) ไม่เกิน ๐.๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๘) แบเรียม (Ba) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๙) ซีลีเนียม (Se) ไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๐) ตะกั่ว (Pb) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๑) นิกเกิล (Ni) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๒) แมงกานีส (Mn) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๕ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้
- ๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย
- ๖.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิวัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง

- ๖.๓ สี ให้ใช้วิธีเอ็ดเอ็มไอ (ADMI Method)
- ๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง
- ๖.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๐๓-๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง
- ๖.๖ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode)
- ๖.๗ ซีโอดี ให้ใช้วิธีย่อยสลายโดยใช้โพแทสเซียมไดโครเมต (Potassium Dichromate)
- ๖.๘ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมตริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)
- ๖.๙ ไชยานินด์ ให้ใช้การกลั่น (Distillation) และตรวจวัดด้วยวิธีเทียบสี (Colorimetric Method) หรือวิธี Flow Injection Analysis
- ๖.๑๐ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยเทคนิค Liquid – Liquid Extraction หรือ Soxhlet Extraction ด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน
- ๖.๑๑ ฟอสฟอรัส ให้ใช้วิธีเทียบสี (Colorimetric Method)
- ๖.๑๒ สารประกอบฟีนอล ให้ใช้การกลั่น (Distillation) และตรวจวัดด้วยวิธีเทียบสี (Colorimetric Method)
- ๖.๑๓ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเตรท (Titrimetric Method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric Method)
- ๖.๑๔ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ ให้ใช้วิธีแก๊สโครมาโตกราฟี (Gas-Chromatographic Method) หรือวิธีไฮเพอร์ฟอร์แมนซ์ ลิกวิด โครมาโตกราฟี (High-Performance Liquid Chromatographic Method)
- ๖.๑๕ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจสดาห์ล (Kjeldahl)
- ๖.๑๖ โลหะหนัก
- (๑) สังกะสี ทองแดง แคดเมียม แบเรียม ตะกั่ว นิกเกิลและแมงกานีส ให้ใช้วิธีย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Acid digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิกแอบซอร์ปชัน สเปกโตรเมตรี (Atomic Absorption Spectrometry : AAS) หรือวิธีอินดักทีฟพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)
- (๒) โครเมียม

ก) โครเมียมทั้งหมด ให้ใช้วิธีย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Acid digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิคแอบซอร์พชันสเปกโตรเมตรี (Atomic Absorption Spectrometry : AAS) หรือวิธีอินดักทีฟลิคส์เพิลพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

ข) โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ ให้ใช้วิธีเทียบสี (Colorimetric Method) หรือวิธีสกัดและตรวจวัดด้วยวิธีอะตอมมิคแอบซอร์พชันสเปกโตรเมตรี (Atomic Absorption Spectrometry : AAS) หรือวิธีสกัดและตรวจวัดด้วยวิธีอินดักทีฟลิคส์เพิลพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

ค) โครเมียมไตรวาเลนท์ ให้ใช้วิธีคำนวณจากค่าส่วนต่างของโครเมียมทั้งหมดกับโครเมียมเฮกซะวาเลนท์

(๓) สารหนูและซีลีเนียม ให้ใช้วิธีอะตอมมิคแอบซอร์พชันสเปกโตรโฟโตเมตรี (Atomic Absorption Spectrophotometry) ชนิดไฮไดรด์เจนเนอเรชัน (Hydride Generation) หรือวิธีอินดักทีฟลิคส์เพิลพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

(๔) ปรีท ให้ใช้วิธีโคลด์เวเปอร์อะตอมมิคแอบซอร์พชันสเปกโตรเมตรี (Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometry) หรือวิธีโคลด์เวเปอร์อะตอมมิคฟลูออเรสเซนซ์สเปกโตรเมตรี (Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometry) หรือวิธีอินดักทีฟลิคส์เพิลพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

ข้อ ๗ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๖ ให้เป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด หรือตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

ข้อ ๘ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบค่ามาตรฐาน ตามข้อ ๕ ให้เป็นดังต่อไปนี้

๘.๑ จุดเก็บตัวอย่าง ให้เก็บในจุดระบายทิ้งออกจากโรงงาน ไม่ว่าจะมียูจีโอเดียวหรือหลายจุดก็ตาม หรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๘.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตาม ๘.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sample)

ข้อ ๙ การกำหนดค่ามาตรฐานน้ำทิ้งให้แตกต่างไปจากข้อ ๕ สำหรับโรงงานในประเภทหรือชนิดใดเป็นการเฉพาะให้เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ข้อ ๑๐ ให้ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. ๒๕๓๙) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๙) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๐ ยังคงบังคับใช้ได้ต่อไปจนกว่าจะได้มีการยกเลิก

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

อุตตม สาวนายน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพดิน ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพื่อให้เป็นไปตามหลักการประเมิน และการจัดการความเสี่ยงต่อสุขภาพมนุษย์จากการรับสัมผัสสารในระยะยาว (Risk-based Approach) โดยใช้ข้อมูลของคนไทยมาประกอบการคำนวณ อันเป็นหลักสากลในการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๖) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๒๓๔/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เรื่อง มอบหมายและมอบอำนาจให้รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการในคณะกรรมการต่าง ๆ ตามกฎหมายและระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ประกอบกับมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๕ (พ.ศ. ๒๕๔๗) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ลงวันที่ ๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“มาตรฐานคุณภาพดิน” หมายความว่า มาตรฐานการปนเปื้อนของสารอันตรายที่ยอมให้มีได้ในดิน โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่รับสัมผัสดินทางตรง ได้แก่ ทางปาก ทางผิวหนัง และทางการหายใจ

ข้อ ๓ ให้แบ่งคุณภาพดินตามลักษณะการใช้ประโยชน์ในที่ดิน ออกเป็น ๒ ประเภท ดังต่อไปนี้

๓.๑ คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัย รวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน ๖ ขวบ

๓.๒ คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

ข้อ ๔ กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินตามข้อ ๓.๑ ไว้ ดังต่อไปนี้

๔.๑ โลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่

(๑) สารหนู (Arsenic) ไม่เกิน ๖ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

(๒) แคดเมียม (Cadmium) ไม่เกิน ๖๗ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

(๓) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ไม่เกิน

๑๗.๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

	(๔) ทองแดง (Copper) ไม่เกิน ๒,๙๒๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
	(๕) ตะกั่ว (Lead) ไม่เกิน ๔๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
	(๖) แมงกานีส (Manganese) ไม่เกิน ๑,๗๑๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
	(๗)ปรอท (Mercury) ไม่เกิน ๒๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
	(๘) นิกเกิล (Nickel) ไม่เกิน ๔๓๖.๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
	(๙) ซีลีเนียม (Selenium) ไม่เกิน ๓๖๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
	๔.๒ สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds) ได้แก่
	(๑) เบนซีน (Benzene) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
	(๒) คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride) ไม่เกิน ๗ มิลลิกรัม
ต่อกิโลกรัม	
	(๓) ๑,๒ - ไดคลอโรอีเทน (1,2 - Dichloroethane) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัม
ต่อกิโลกรัม	
	(๔) ๑,๑ - ไดคลอโรเอทิลีน (1,1 - Dichloroethylene) ไม่เกิน ๒๒๗ มิลลิกรัม
ต่อกิโลกรัม	
	(๕) ซิส - ๑,๒ - ไดคลอโรเอทิลีน (cis - 1,2 - Dichloroethylene)
ไม่เกิน ๑๔๖ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	
	(๖) ทรานส์ - ๑,๒ - ไดคลอโรเอทิลีน (trans - 1,2 - Dichloroethylene)
ไม่เกิน ๑,๔๖๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	
	(๗) ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane) ไม่เกิน ๓๓๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
	(๘) เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ไม่เกิน ๓,๒๖๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
	(๙) สไตรีน (Styrene) ไม่เกิน ๕,๘๔๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
	(๑๐) เตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene) ไม่เกิน ๘๐ มิลลิกรัม
ต่อกิโลกรัม	
	(๑๑) โทลูอีน (Toluene) ไม่เกิน ๔,๖๓๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
	(๑๒) ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene) ไม่เกิน ๑.๕ มิลลิกรัม
ต่อกิโลกรัม	
	(๑๓) ๑,๑,๑ - ไตรคลอโรอีเทน (1,1,1 - Trichloroethane) ไม่เกิน ๘,๑๒๕ มิลลิกรัม
ต่อกิโลกรัม	
	(๑๔) ๑,๑,๒ - ไตรคลอโรอีเทน (1,1,2 - Trichloroethane) ไม่เกิน ๑.๕ มิลลิกรัม
ต่อกิโลกรัม	
	(๑๕) ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride) ไม่เกิน ๐.๐๖ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
	(๑๖) ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes) ไม่เกิน ๕๗๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

๔.๓ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides) ได้แก่

- (๑) อะทราซีน (Atrazine) ไม่เกิน ๒,๐๘๗ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๒) คลอร์เดน (Chlordane) ไม่เกิน ๑๖ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๓) คลอไพริฟอส (Chlorpyrifos) ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๔) ๒,๔ - ดี (2,4 - D) ไม่เกิน ๖๕๖.๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๕) ดีดีที (DDT) ไม่เกิน ๑๘ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๖) ดีลดริน (Dieldrin) ไม่เกิน ๐.๓ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๗) ไกลโฟเสต (Glyphosate) ไม่เกิน ๕,๙๖๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๘) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๙) เฮปตาคลอร์ อีพ็อกไซด์ (Heptachlor Epoxide) ไม่เกิน ๐.๗ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

- (๑๐) ลินเดน (Lindane) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๑๑) พาราควอต ไดคลอไรด์ (Paraquat Dichloride) ไม่เกิน ๒๖๘ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

- (๑๒) เพนตะคลอโรฟีนอล (Pentachlorophenol) ไม่เกิน ๑๐ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

๔.๔ สารอันตรายอื่น ๆ ได้แก่

- (๑) เบนโซ (เอ) ไพรีน (Benzo (a) pyrene) ไม่เกิน ๐.๑ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

- (๒) ไซยาไนด์ (Cyanide) ไม่เกิน ๒๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๓) พีซีบี - ๑๒๖ (PCB - 126) ไม่เกิน ๐.๔ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม
- (๔) ๒,๓,๗,๘ - ทีซีดีดี (2,3,7,8 - TCDD) ไม่เกิน ๕ นาโนกรัมต่อกิโลกรัม

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินตามข้อ ๓.๒ ไว้ ดังต่อไปนี้

๕.๑ โลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่

- (๑) สารหนู (Arsenic) ไม่เกิน ๒๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๒) แคดเมียม (Cadmium) ไม่เกิน ๗๖๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๓) โครเมียม ชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ไม่เกิน

๒๑๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

- (๔) ทองแดง (Copper) ไม่เกิน ๓๕,๐๔๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๕) ตะกั่ว (Lead) ไม่เกิน ๘๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๖) แมงกานีส (Manganese) ไม่เกิน ๑๙,๖๔๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๗)ปรอท (Mercury) ไม่เกิน ๒๖๓ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

- (๘) นิกเกิล (Nickel) ไม่เกิน ๕,๒๐๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๙) ซีลีเนียม (Selenium) ไม่เกิน ๔,๓๘๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- ๕.๒ สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds) ได้แก่
- (๑) เบนซีน (Benzene) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๒) คาร์บอน เตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride) ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัม
- ต่อกิโลกรัม
- (๓) ๑,๒ - ไดคลอโรอีเทน (1,2 - Dichloroethane) ไม่เกิน ๒๑ มิลลิกรัม
- ต่อกิโลกรัม
- (๔) ๑,๑ - ไดคลอโรเอทิลีน (1,1 - Dichloroethylene) ไม่เกิน ๙๙๓ มิลลิกรัม
- ต่อกิโลกรัม
- (๕) ซิส - ๑,๒ - ไดคลอโรเอทิลีน (cis - 1,2 - Dichloroethylene) ไม่เกิน ๑,๗๕๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๖) ทรานส์ - ๑,๒ - ไดคลอโรเอทิลีน (trans - 1,2 - Dichloroethylene) ไม่เกิน ๑๗,๕๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๗) ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane) ไม่เกิน ๒,๗๕๐ มิลลิกรัม
- ต่อกิโลกรัม
- (๘) เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ไม่เกิน ๑๙,๓๕๐ มิลลิกรัม
- ต่อกิโลกรัม
- (๙) สไตรีน (Styrene) ไม่เกิน ๓๓,๑๙๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๑๐) เตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene) ไม่เกิน ๓๘๒ มิลลิกรัม
- ต่อกิโลกรัม
- (๑๑) โทลูอีน (Toluene) ไม่เกิน ๔๐,๑๔๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๑๒) ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene) ไม่เกิน ๖ มิลลิกรัม
- ต่อกิโลกรัม
- (๑๓) ๑,๑,๑ - ไตรคลอโรอีเทน (1,1,1 - Trichloroethane) ไม่เกิน ๓๕,๔๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๑๔) ๑,๑,๒ - ไตรคลอโรอีเทน (1,1,2 - Trichloroethane) ไม่เกิน ๖ มิลลิกรัม
- ต่อกิโลกรัม
- (๑๕) ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride) ไม่เกิน ๑.๖ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๑๖) ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes) ไม่เกิน ๒,๔๗๘ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- ๕.๓ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides) ได้แก่
- (๑) อะทราซีน (Atrazine) ไม่เกิน ๒๒,๙๕๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๒) คลอร์เดน (Chlordane) ไม่เกิน ๖๔ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๓) คลอไพริฟอส (Chlorpyrifos) ไม่เกิน ๘๑๙ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

- (๔) ๒,๔ - ดี (2,4 - D) ไม่เกิน ๗,๕๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๕) ดีดีที (DDT) ไม่เกิน ๗๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๖) ดีลด์ริน (Dieldrin) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๗) ไกลโฟเสต (Glyphosate) ไม่เกิน ๖๕,๕๔๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๘) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๙) เฮปตาคลอร์ อีพ็อกไซด์ (Heptachlor Epoxide) ไม่เกิน ๓ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

- (๑๐) ลินเดน (Lindane) ไม่เกิน ๒๑ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๑๑) พาราควอต ไดคลอไรด์ (Paraquat Dichloride) ไม่เกิน ๒,๔๕๐ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

- (๑๒) เพนตะคลอโรฟีนอล (Pentachlorophenol) ไม่เกิน ๓๖ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

๕.๔ สารอันตรายอื่น ๆ

- (๑) เบนโซ (เอ) ไพรีน (Benzo (a) pyrene) ไม่เกิน ๑.๘ มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม

- (๒) ไซยาไนด์ (Cyanide) ไม่เกิน ๑๓๘ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- (๓) พีซีบี - ๑๒๖ (PCB - 126) ไม่เกิน ๑ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม
- (๔) ๒,๓,๗,๘ - ทีซีดีดี (2,3,7,8 - TCDD) ไม่เกิน ๒๐ นาโนกรัมต่อกิโลกรัม

ข้อ ๖ การเก็บตัวอย่างดิน ให้เก็บด้วยเครื่องมือเก็บตัวอย่างทำจากวัสดุสังเคราะห์หรือโลหะปลอดสนิม ที่บริเวณพื้นผิวดินและ/หรือระดับความลึกต่าง ๆ ที่ต้องการประเมินการปนเปื้อน และรักษาสภาพตัวอย่างให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวกท้ายประกาศนี้

ข้อ ๗ การตรวจสอบคุณภาพดิน ให้ใช้วิธีการวิเคราะห์ตาม Test Methods of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods (SW - 846) ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) หรือวิธีที่กำหนดไว้ในภาคผนวกแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ

รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ภาคผนวกท้าย
ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน

วิธีการวิเคราะห์คุณภาพดิน

พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
โลหะหนัก	
๑. สารหนู (Arsenic) CAS No.: 7440-38-2	วิธี Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry หรือ วิธี Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectrometry หรือ วิธี Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry หรือ วิธี Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry หรือ วิธี Atomic Absorption, Gaseous Hydride หรือ วิธี Atomic Absorption, Borohydride Reduction หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๒. แคดเมียม (Cadmium) CAS No.: 7440-43-9	วิธี Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry หรือ วิธี Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectrometry หรือ วิธี Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry หรือ วิธี Flame Atomic Absorption Spectrophotometry หรือ วิธี Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry หรือ วิธี Atomic Absorption Spectrometry, Direct Aspiration หรือ วิธี Atomic Absorption Spectrometry, Furnace Technique หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๓. โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) CAS No.: 18540-29-9	วิธี Colorimetric หรือ วิธี Ion Chromatography หรือ วิธี Elemental and Molecular Speciated Isotope Dilution Mass Spectrometry หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๔. ทองแดง (Copper) CAS No.: 7440-50-8	วิธี Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry หรือ วิธี Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectrometry หรือ วิธี Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry หรือ วิธี Flame Atomic Absorption Spectrophotometry หรือ วิธี Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๕. ตะกั่ว (Lead) CAS No.: 7439-92-1	วิธี Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry หรือ วิธี Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectrometry หรือ วิธี Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry หรือ วิธี Flame Atomic Absorption Spectrophotometry หรือ วิธี Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
๖. แมงกานีส (Manganese) CAS No.: 7439-96-5	วิธี Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry หรือ วิธี Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectrometry หรือ วิธี Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry หรือ วิธี Flame Atomic Absorption Spectrophotometry หรือ วิธี Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๗.ปรอท (Mercury) CAS No.: 7439-97-6	วิธี Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry หรือ วิธี Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry หรือ วิธี Thermal Decomposition - Atomic Absorption Spectrophotometry หรือ วิธี Cold - Vapor Atomic Fluorescence Spectrometry (CVAFS) หรือ วิธี Cold - Vapor Atomic Absorption Spectrometry (CVAAS) หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๘. นิกเกิล (Nickel) CAS No.: 7440-02-0	วิธี Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry หรือ วิธี Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectrometry หรือ วิธี Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry หรือ วิธี Flame Atomic Absorption Spectrophotometry หรือ วิธี Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๙. ซีลีเนียม (Selenium) CAS No.: 7782-49-2	วิธี Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectrometry หรือ วิธี Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry หรือ วิธี Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry หรือ วิธี Atomic Absorption, Furnace Technique หรือ วิธี Atomic Absorption, Gaseous Hydride หรือ วิธี Atomic Absorption, Borohydride Reduction หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides)	
๑. อะทราซีน (Atrazine) CAS No.: 1912-24-9	วิธี Gas chromatography - Atomic Emission Detector (GC - AED) หรือ วิธี Gas chromatography - Electron Capture Detection (GC - ECD) หรือ วิธี Gas chromatography - Electrolytic Conductivity Detector (GC - ELCD) หรือ วิธี Gas Chromatograph - Mass Spectrometry (GC - MS) หรือ วิธี High Resolution Gas Chromatography - High Resolution Mass Spectrometry (HRGC - HRMS) หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๒. คลอร์เดน (Chlordane) CAS No.: 12789-03-6	วิธี Gas Chromatography - Mass Spectrometry (GC - MS) หรือ วิธี Gas Chromatography - Electron Capture Detection (GC - ECD) วิธี Gas Chromatography - Electrolytic Conductivity Detector (GC - ELCD) หรือ วิธี High Resolution Gas Chromatography - High Resolution Mass Spectrometry (HRGC - HRMS) หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

พาราเมเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
๓. คลอไพริฟอส (Chlorpyrifos) CAS No.: 2921-88-2	วิธี Gas Chromatography - Mass Spectrometry (GC - MS) หรือ วิธี Gas Chromatography - Flame Photometric Detection (GC - FPD) หรือ วิธี Gas Chromatography - Nitrogen-Phosphorus Detection (GC - NPD) หรือ วิธี High Resolution Gas Chromatography - High Resolution Mass Spectrometry (HRGC - HRMS) หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๔. ๒,๔-ดี (2,4-D) CAS No.: 94-75-7	วิธี Gas Chromatography - Electron Capture Detection (GC - ECD) หรือ วิธี Gas Chromatography - Mass Spectrometry (GC - MS) วิธี Liquid Chromatography - Mass Spectrometer (LC-MS) หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๕. ดีดีที (DDT) CAS No.: 50-29-3	วิธี Gas Chromatography - Mass Spectrometry (GC - MS) หรือ วิธี Gas chromatography - Electron-Capture Detection (GC - ECD) หรือ วิธี Gas chromatography - Electrolytic Conductivity Detector (GC - ELCD) หรือ วิธี High Resolution Gas Chromatography - High Resolution Mass Spectrometry (HRGC - HRMS) หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๖. ดีลด์ริน (Dieldrin) CAS No.: 60-57-1	วิธี Gas Chromatography - Mass Spectrometry (GC - MS) หรือ วิธี Gas chromatography - Electron Capture Detection (GC - ECD) หรือ วิธี Gas chromatography - Electrolytic Conductivity Detector (GC - ELCD) หรือ วิธี High Resolution Gas Chromatography/High Resolution Mass Spectrometry (HRGC/HRMS) หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๗. ไกลโฟเสต (Glyphosate) CAS No.: 1071-83-6	วิธี Gas Chromatography - Mass Spectrometry (GC-MS) หรือ วิธี Gas Chromatography - Mass Spectrometry/Mass Spectrometry (GC - MS/MS) หรือ วิธี Gas Chromatography - Flame Photometric Detection (GC - FPD) หรือ วิธี High Performance Liquid Chromatography - Flame Photometric Detection (HPLC - FPD) หรือ วิธี High Performance Liquid Chromatography - Mass Spectrometry (HPLC - MS) หรือ วิธี High Performance Liquid Chromatography - UV Detector (HPLC - UV) หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๘. เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) CAS No.: 76-44-8	วิธี Gas Chromatography - Mass Spectrometry (GC - MS) หรือ วิธี Gas chromatography - Electron Capture Detection (GC - ECD) หรือ วิธี Gas chromatography - Electrolytic Conductivity Detector (GC - ELCD) หรือ วิธี High Resolution Gas Chromatography- High Resolution Mass Spectrometry (HRGC - HRMS) หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
๙. เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide) CAS No.: 1024-57-3	วิธี Gas Chromatography - Mass Spectrometry (GC - MS) หรือ วิธี Gas chromatography - Electron Capture Detection (GC - ECD) หรือ วิธี Gas chromatography - Electrolytic Conductivity Detector (GC - ELCD) หรือ วิธี High Resolution Gas Chromatography - High Resolution Mass Spectrometry (HRGC - HRMS) หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๑๐. ลินเดน (Lindane; gamma Hexachlorocyclohexane) CAS No.: 58-89-9	วิธี Gas Chromatography - Mass Spectrometry (GC - MS) หรือ วิธี Gas chromatography - Electron Capture Detection (GC - ECD) หรือ วิธี Gas chromatography - Electrolytic Conductivity Detector (GC - ELCD) หรือ วิธี High Resolution Gas Chromatography - High Resolution Mass Spectrometry (HRGC - HRMS) หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๑๑. พาราควอต ไดคลอไรด์ (Paraquat Dichloride) CAS No.: 1910-42-5	วิธี High Performance Liquid Chromatography - UV detection (HPLC - UV) หรือ วิธี High Performance Liquid Chromatography - Mass Spectrometry/ Mass Spectrometry (HPLC - MS/MS) หรือ วิธี High Performance Liquid Chromatography - Diode Array Detector (HPLC - DAD) หรือ วิธี Spectrophotometer หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๑๒. เพนตะคลอโรฟีนอล (Pentachlorophenol) CAS No.: 87-86-5	วิธี Gas Chromatography - Mass Spectrometry (GC - MS) หรือ วิธี Gas Chromatography - Electron Capture Detection (GC - ECD) หรือ วิธี Gas Chromatography - Flame Ionization Detector (GC - FID) หรือ วิธี Gas Chromatography - Atomic Emission Detector (GC - AED) หรือ วิธี Gas Chromatography - Fourier Transform Infrared Spectrometry (GC - FTIR) หรือ วิธี UV - Induced Colorimetry หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds: VOCs)	
๑. เบนซีน (Benzene) CAS No.: 71-43-2	วิธี Gas Chromatography - Mass Spectrometry (GC - MS) หรือ วิธี Gas Chromatography - Photoionization Detector (GC - PID) หรือ วิธี Gas Chromatography - Electrolytic Conductivity Detectors (GC - ECD) หรือ วิธี Vacuum Distillation - Gas Chromatography/Mass Spectrometry (VD - GC/MS) หรือ วิธี Direct Sampling Ion Trap Mass Spectrometry (DSITMS) หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๒. คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride) CAS No.: 56-23-5	
๓. ๑,๒-ไดคลอโรอีเทน (1,2-Dichloroethane) CAS No.: 107-06-2	
๔. ๑,๑-ไดคลอโรเอทิลีน (1,1-Dichloroethylene) CAS No.: 75-35-4	

พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
๕. ซิส -๑,๒-ไดคลอโรเอทิลีน (cis-1,2-Dichloroethylene) CAS No.: 156-59-2	
๖ ทรานส์-๑,๒-ไดคลอโรเอทิลีน (trans-1,2-Dichloroethylene) CAS No.: 156-60-5	
๗. ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane) CAS No.: 75-09-2	
๘. เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) CAS No.: 100-41-4	
๙. สไตรีน (Styrene) CAS No.: 100-42-5	
๑๐. เตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene) CAS No.: 127-18-4	
๑๑. โทลูอีน (Toluene) CAS No.: 108-88-3	
๑๒. ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene) CAS No.: 79-01-6	
๑๓. ๑,๑,๑-ไตรคลอโรเอเทน (1,1,1-Trichloroethane) CAS No.: 71-55-6	
๑๔. ๑,๑,๒-ไตรคลอโรเอเทน (1,1,2-Trichloroethane) CAS No.: 79-00-5	
๑๕. ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride) CAS No.: 75-01-4	
๑๖. ไซลีน (Xylenes) CAS No.: 1330-20-7	
สารอันตรายอื่นๆ	
๑. เบนโซ (เอ) ไพรีน (Benzo[a]pyrene) CAS No.: 50-32-8	วิธี Gas Chromatography - Flame Ionization Detector (GC - FID) หรือ วิธี Gas Chromatography - Mass Spectrometry (GC - MS) หรือ วิธี Thermal Extraction - Gas Chromatography/Mass Spectrometry (TE - GC/MS) หรือ

พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
	<p>วิธี Gas Chromatography - Fourier Transform Infrared Spectrometry (GC - FTIR) หรือ</p> <p>วิธี High Performance Liquid Chromatography - UV Detection (HPLC-UV) หรือ</p> <p>วิธี High Performance Liquid Chromatography - Flame Ionization Detection (HPLC - FID) หรือ</p> <p>วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ</p>
<p>๒. ไซยาไนด์ (Cyanide)</p> <p>CAS No.: 71-43-2</p>	<p>วิธี Colorimetric with Manual Digestion หรือ</p> <p>วิธี Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry (ICP - AES) หรือ</p> <p>วิธี Atomic Absorption, Furnace Technique หรือ</p> <p>วิธี Atomic Absorption, Gaseous Hydride หรือ</p> <p>วิธี Atomic Absorption, Borohydride Reduction หรือ</p> <p>วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ</p>
<p>๓. พีซีบี ๑๒๖ (PCB-126)</p> <p>CAS No.: 57465-28-8</p>	<p>วิธี Gas Chromatography - Electron Capture Detection (GC - ECD) หรือ</p> <p>วิธี Gas Chromatography - Electrolytic Conductivity Detector (GC - ELCD) หรือ</p> <p>วิธี Gas Chromatography - Fourier Transform Infrared Spectrometry (GC - FTIR) หรือ</p> <p>วิธี Thermal Extraction - Gas Chromatography/Mass Spectrometry (TE - GC/MS) หรือ</p> <p>วิธี Gas Chromatography - Mass Spectrometry (GC - MS) หรือ</p> <p>วิธี Gas Chromatography - Mass Spectrometry/Mass Spectrometry (GC - MS/MS) หรือ</p> <p>วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ</p>
<p>๔. ๒,๓,๗,๘ พีซีดีดี (2,3,7,8-TCDD; 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo -p-dioxin)</p> <p>CAS No.: 1746-01-6</p>	<p>วิธี High Resolution Gas Chromatography - High Resolution Mass Spectrometry (HRGC - HRMS) หรือ</p> <p>วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ</p>

การรักษาสภาพตัวอย่างดิน

พารามิเตอร์ (Parameter)	ภาชนะบรรจุ* (Container)	การรักษาสภาพ* (Preservative)	ระยะเวลาเก็บรักษา* (Holding Time)
โลหะหนัก (ยกเว้นโครเมียมชนิด เฮกซะวาเลนต์และปรอท) (Heavy Metals)	พลาสติกหรือแก้ว	แช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 ± 2 องศาเซลเซียส	๑๘๐ วัน
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)	ขวดแก้ว	แช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 ± 2 องศาเซลเซียส	๓๐ วันก่อนการเตรียมตัวอย่าง ๔๐ วันหลังทำการเตรียมตัวอย่าง
ปรอท (Mercury)	ขวดแก้ว	แช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 ± 2 องศาเซลเซียส	๒๘ วัน
สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds)	ขวดแก้ว	แช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 ± 2 องศาเซลเซียส	๓๔ วัน
สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides)	ขวดแก้ว	แช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 ± 2 องศาเซลเซียส	๓๔ วันก่อนการเตรียมตัวอย่าง ๔๐ วันหลังทำการเตรียมตัวอย่าง
เบนโซ (เอ) ไพรีน (Benzo[a]pyrene)	ขวดแก้ว	แช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 ± 2 องศาเซลเซียส	๓๔ วันก่อนการเตรียมตัวอย่าง ๔๐ วันหลังทำการเตรียมตัวอย่าง
ไซยาไนด์ (Cyanide)	พลาสติกหรือแก้ว	แช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 ± 2 องศาเซลเซียส	๓๔ วันก่อนการเตรียมตัวอย่าง
พีซีบี (PCBs)	ขวดแก้ว	แช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 ± 2 องศาเซลเซียส	๓๔ วันก่อนการเตรียมตัวอย่าง ๔๐ วันหลังทำการเตรียมตัวอย่าง
๒,๓,๗,๘-ทีซีดีดี (2,3,7,8-TCDD)	ขวดแก้ว	แช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 ± 2 องศาเซลเซียส	๓๐ วันก่อนการเตรียมตัวอย่าง ๔๕ วันหลังทำการเตรียมตัวอย่าง
* รายละเอียดเพิ่มเติมตาม Test Methods of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency)			

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล
รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ
มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

พ.ศ. ๒๕๕๙

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน และการควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน เช่น สารเคมีที่ใช้หรือเก็บรักษาภายในบริเวณโรงงาน แผนผังแสดงจุดเก็บตัวอย่างและบ่อสังเกตการณ์และข้อมูลอื่นที่จำเป็น การจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๒ ข้อ ๘ ข้อ ๙ และข้อ ๑๑ แห่งกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๙ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“สารก่อมะเร็ง” หมายถึง สารปนเปื้อนตามที่ระบุในกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๙ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็งในคน ตามที่กำหนดไว้ ดังนี้

(๑) องค์การวิจัยระหว่างประเทศเกี่ยวกับโรคมะเร็ง (International Agency for Research on Cancer - IARC) ซึ่งได้แก่สารในกลุ่ม ๑ (Group 1) กลุ่ม ๒เอ (Group 2A) และกลุ่ม ๒บี (Group 2B) หรือ

(๒) องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency - U.S. EPA) ซึ่งได้แก่สารในกลุ่ม เอ (Group A) กลุ่ม บี (Group B) และกลุ่ม ซี (Group C)

“สารไม่ก่อมะเร็ง” หมายถึง สารปนเปื้อนตามที่ระบุในกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๙ ที่มีการระบุค่าพิษวิทยาพื้นฐาน ได้แก่ Reference Dose

“ค่าความเสี่ยง” หมายถึง ระดับความเสี่ยงต่อสุขภาพที่ยอมรับได้จากการรับสารไม่ก่อมะเร็ง และระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ต่อการเกิดมะเร็งในคนจากการรับสารก่อมะเร็ง เพื่อใช้อ้างอิงในการคำนวณเกณฑ์การปนเปื้อน

ข้อ ๒ การคำนวณเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินให้ใช้ค่าความเสี่ยงอ้างอิง ดังนี้

(๑) ค่า 10^{-6} สำหรับสารก่อมะเร็งในกลุ่ม ๑ ตาม IARC กำหนดหรือ กลุ่ม เอ (Group A) ตาม U.S. EPA กำหนด

(๒) ค่า 10^{-5} สำหรับสารก่อมะเร็งในกลุ่ม ๒เอ (Group 2A) และกลุ่ม ๒บี (Group 2B) ตาม IARC กำหนด หรือกลุ่ม บี (Group B) และกลุ่ม ซี (Group C) ตาม U.S. EPA กำหนด

(๓) ค่า ๑.๐ สำหรับสารไม่ก่อมะเร็ง

ข้อ ๓ สารปนเปื้อนภายในบริเวณโรงงานตามภาคผนวก ๑ ห้ายประกาศนี้ต้องไม่สูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินที่คำนวณจากค่าความเสี่ยงที่ใช้อ้างอิงในข้อ ๒ ตามรายละเอียดในภาคผนวกที่ ๑ ห้ายประกาศนี้

สารปนเปื้อนใดที่ไม่ปรากฏในเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินตามภาคผนวกที่ ๑ ห้ายประกาศนี้ ให้ทำการคำนวณเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินตามภาคผนวกที่ ๒ ห้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ ให้ผู้ประกอบการกิจการโรงงานตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ แจ้งข้อมูลของสารเคมีที่ใช้หรือเก็บรักษาภายในบริเวณโรงงาน แผนผังแสดงจุดเก็บตัวอย่างและบ่อส่งผลกระทบ และข้อมูลอื่นที่จำเป็นตามภาคผนวกที่ ๓ ห้ายประกาศนี้ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันเริ่มประกอบกิจการโรงงาน กรณีที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานมาก่อนวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ ให้ยื่นข้อมูลและแผนผังดังกล่าวข้างต้นภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับและให้ผู้ประกอบการโรงงานทั้งสองกรณีข้างต้น แจ้งข้อมูลและแผนผังครั้งต่อไปพร้อมกับการขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานทุกครั้ง

ผู้ประกอบการโรงงานตามวรรคหนึ่งต้องจัดทำรายงานเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลและแผนผังตามวรรคหนึ่ง ยื่นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมการใช้สารปนเปื้อนภายในบริเวณโรงงาน เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่พิจารณาให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๕ การจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินที่ผู้ประกอบการโรงงานตามข้อ ๔ และข้อ ๕ ของกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ จะต้องยื่นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ให้เป็นไปตามแบบในภาคผนวกที่ ๔ ห้ายประกาศนี้

ข้อ ๖ การจัดทำรายงานเสนอมาตรการควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินให้ไม่สูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ในกรณีที่ปรากฏตามรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินว่า การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินโรงงานใดสูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินตามข้อ ๑๐ แห่งกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ให้เป็นไปตามแบบที่กำหนดในภาคผนวกที่ ๕ ห้ายประกาศนี้

ข้อ ๗ วิธีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงานให้ดำเนินการ ดังนี้

(๑) การตรวจสอบคุณภาพดินให้ใช้วิธี Test Methods of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) หรือวิธีอื่นที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

(๒) การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินให้ใช้วิธี Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งสมาคมสุขภาพของประชาชนอเมริกัน (American Public Health Association – APHA) สมาคมการประปาแห่งสหรัฐอเมริกา (American Water Works Association) และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนด หรือวิธีอื่นที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

หลักเกณฑ์การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงานให้เป็นไปตามภาคผนวกที่ ๖ ห้ายประกาศนี้

ข้อ ๘ การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินต้องมีการเก็บตัวอย่างดินและน้ำใต้ดินตามคู่มือที่อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ กรณีที่ผู้ประกอบการโรงงานตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๙ เห็นว่าโรงงานของตนไม่มีกิจกรรมหรือไม่มีการใช้หรือเก็บรักษาสารเคมี ของเสีย หรือสิ่งอื่นใดภายในบริเวณโรงงาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ อนามัย และสิ่งแวดล้อมและอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ผู้ประกอบการโรงงานอาจแสดงเหตุผลโดยแจ้งเป็นหนังสือต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ เพื่อขอไม่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินและน้ำใต้ดิน และให้ถือว่า การแจ้งดังกล่าวเป็นการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินตามกฎหมายว่าด้วยการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๙ ทั้งนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดแล้วแต่กรณี อาจตรวจสอบความถูกต้องของการแจ้งดังกล่าวภายหลังได้

ในกรณีที่การแจ้งในวรรคหนึ่งไม่ถูกต้องตามความเป็นจริง ให้ถือว่าผู้ประกอบการโรงงานนั้นไม่ได้จัดทำให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และไม่ได้จัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินตามกฎหมายว่าด้วยการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๙

ข้อ ๑๐ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๙ ผู้ประกอบการโรงงานตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงดังกล่าวต้องแสดงข้อมูลได้ว่าตนเองได้ดำเนินการติดตั้งบ่อสังเกตการณ์สำหรับการตรวจวิเคราะห์ดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน ซึ่งประกอบด้วยบ่อสองประเภท คือ บ่อที่อยู่ในตำแหน่งเหนือน้ำเพื่อใช้เป็นบ่ออ้างอิง (Up-gradient) และบ่อท้ายน้ำเพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนจากกระบวนการ (Down-gradient) โดยให้ครอบคลุมพื้นที่โรงงานที่มีศักยภาพก่อให้เกิดการปนเปื้อนแล้ว

ข้อ ๑๑ การดำเนินการตามข้อ ๑๐ หากระดับน้ำใต้ดินเฉลี่ยในพื้นที่สถานประกอบการโรงงานอยู่ลึกจากผิวดินเกินกว่าสิบห้าเมตร และพิสูจน์โดยวิธีการที่ยอมรับได้ว่ามีชั้นหินแข็งอยู่ใต้พื้นที่โรงงานจนไม่สามารถเจาะดินและทำการติดตั้งบ่อสังเกตการณ์เพื่อเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินได้ด้วยวิธีการปกติให้ผู้ประกอบการโรงงานเก็บตัวอย่างดินชั้นบนก่อน ถ้าพบว่าดินชั้นบนดังกล่าวมีสารปนเปื้อนเกินกว่าเกณฑ์

การปนเปื้อนในดิน ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องดำเนินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน โดยละเอียดต่อไปทันที

ข้อ ๑๒ การติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ตามข้อ ๑๐ จะต้องให้มีระดับความลึกของบ่อจากระดับน้ำใต้ดินลงไปมากพอเพื่อให้มีปริมาณน้ำใต้ดินอยู่ในบ่อดังกล่าวเพียงพอเพื่อดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินได้

ข้อ ๑๓ เพื่อเป็นประโยชน์ในการดำเนินการตามข้อ ๑๐

(๑) ในกรณีที่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน มีการติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ก่อนประกาศนี้ใช้บังคับ ถ้าตำแหน่งและความลึกของบ่อสังเกตการณ์ดังกล่าวสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของประกาศนี้ ผู้ประกอบกิจการโรงงานอาจใช้บ่อสังเกตการณ์นั้นเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินก็ได้

(๒) ผู้ประกอบกิจการโรงงานอาจใช้บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่นอกพื้นที่โรงงานของตนเป็นบ่อสังเกตการณ์ที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิง (Up-gradient) โดยไม่ต้องติดตั้งบ่อสังเกตการณ์เพิ่มเติมก็ได้ หากบ่อดังกล่าวมีตำแหน่ง ความลึกและมีแนวของทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินที่เหมาะสมและผู้ประกอบกิจการโรงงานสามารถเข้าไปเก็บตัวอย่างหรือแสดงผลวิเคราะห์ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของประกาศนี้ได้

ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

อรรชกา สีบุญเรือง

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ภาคผนวกที่ ๑

ตารางเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน

ลำดับที่	ชื่อสาร	เลขทะเบียน ซีเอส (CAS No.)	เกณฑ์การปนเปื้อน	
			ดิน (มก./กก.)	น้ำใต้ดิน (มก./ล.)
๑	อะซีแนฟทีน (Acenaphthene)	๘๓-๓๒-๔	๑,๐๐๐	๑๔๐
๒	อะซีโตน (Acetone) หรือ ๒-โพรพาโนน (2-Propanone)	๖๗-๖๔-๑	๑,๐๐๐	๒๓๐
๓	อัลดริน (Aldrin)	๓๐๕-๐๐-๒	๐.๑	๐.๐๐๓
๔	แอนทราซีน (Anthracene)	๑๒๐-๑๒-๗	๑,๐๐๐	๗๒
๕	แอนติโมนี (Antimony)	๗๔๔๐-๓๖-๐	๑,๐๐๐	๑.๐
๖	อาร์เซนิก หรือสารหนู (Arsenic)	๗๔๔๐-๓๘-๒	๒๗	๐.๑
๗	แอสเบสตอส (Asbestos*)	๑๓๓๒-๒๑-๔	๑.๐	-
๘	อะทราซีน (Atrazine)	๑๙๑๒-๒๔-๔	๑๑๐	๐.๐๒
๙	แบเรียม (Barium)	๗๔๔๐-๓๙-๓	๑,๐๐๐	๑๖๐
๑๐	เบนโซ(เอ)แอนทราซีน (Benz(a)anthracene)	๕๖-๕๕-๓	๕.๕	๐.๐๑
๑๑	เบนซีน (Benzene)	๗๑-๔๓-๒	๑๕	๐.๒
๑๒	เบนโซ(บี)ฟลูออแรนทีน Benzo(b)fluoranthene)	๒๐๕-๙๔-๒	๒.๒	๐.๑
๑๓	เบนโซ(เค)ฟลูออแรนทีน Benzo(k)fluoranthene	๒๐๗-๐๘-๙	๒๒	๐.๗
๑๔	กรดเบนโซอิก (Benzoic acid)	๖๕-๘๕-๐	๑,๐๐๐	๑๐๐
๑๕	เบนโซ(เอ)ไพรีน (Benzo(a)pyrene)	๕๐-๓๒-๘	๒.๙	๐.๐๑
๑๖	เบนโซ(จี,ห,ไอ)เพอรีลีน (Benzo(g,h,i)perylene)	๑๙๑๒-๒๔-๒	๑,๐๐๐	๗๒
๑๗	เบอริลเลียม (Beryllium)	๗๔๔๐-๔๑-๗	๑๓	๐.๐๑
๑๘	บิส(๒-คลอโรเอทิล)อีเธอร์ (Bis(2-chloroethyl)ether)	๑๑๑๒-๔๔-๔	๕๒	๐.๐๔
๑๙	บิส(๒-เอทิลเฮกซิล)ฟทาเลท (Bis(2-ethylhexyl)phthalate)	๑๑๑๗-๘๑-๗	๑๑๗	๓.๕
๒๐	โบรโมไดคลอโรมีเทน (Bromodichloromethane)	๗๕-๒๗-๔	๔๒๖	๐.๘
๒๑	โบรโมฟอร์ม (Bromoform) หรือ ไตรโบรโม มีเทน(Tribromomethane)	๗๕-๒๕-๒	๑,๐๐๐	๖.๐

ลำดับที่	ชื่อสาร	เลขทะเบียน ซีเอส (CAS No.)	เกณฑ์การปนเปื้อน	
			ดิน (มก./กก.)	น้ำใต้ดิน (มก./ล.)
๒๒	บิวทานอล (Butanol)	๗๑-๓๖-๓	๑,๐๐๐	๒๔๐
๒๓	บิวทิลเบนซิลฟทาเลท (Butyl benzyl phthalate)	๘๕-๖๘-๗	๐.๓	๔๘
๒๔	แคดเมียม (Cadmium)	๗๔๔๐-๔๓-๔	๘๑๐	๒.๐
๒๕	คาร์บาโซล (Carbazole)	๘๖-๗๔-๘	๘๒	๒.๐
๒๖	คาร์บอนไดซัลไฟด์ (Carbon disulfide)	๗๕-๑๕-๐	๓๐	๔.๐
๒๗	คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon tetrachloride)	๕๖-๒๓-๕	๕.๓	๐.๔
๒๘	คลอร์เดน (Chlordane)	๕๗-๗๔-๔	๑๑๐	๐.๐๔
๒๙	พาราคลอโรอะนิลีน (p - Chloroaniline)	๑๐๖-๔๗-๘	๓๒๕	๙.๕
๓๐	คลอโรเบนซีน (Chlorobenzene)	๑๐๘-๙๐-๗	๔๖๐	๔๘
๓๑	คลอโรไดโบรมอมีเทน (Chlorodibromomethane)	๑๒๔-๔๘-๑	๒๐	๐.๖
๓๒	คลอโรฟอร์ม (Chloroform)	๖๗-๖๖-๓	๑,๐๐๐	๘.๐
๓๓	๒-คลอโรฟีนอล (2-Chlorophenol)	๙๕-๕๗-๘	๔๒๐	๑๒
๓๔	โครเมียม (Chromium)	๗๔๔๐-๔๗-๓	๖๔๐	๖.๐
๓๕	โครเมียม (III) (Chromium (III))	๑๖๐๖๕-๘๓-๑	๑,๐๐๐	๔๐
๓๖	โครเมียม (VI) (Chromium (VI))	๑๘๕๔๐-๒๙-๙	๖๔๐	๖.๐
๓๗	ไครซีน (Chrysene)	๒๑๘-๐๑-๙	๒๒๐	๗.๐
๓๘	ไซยาไนด์ (Cyanide)	๕๗-๑๒-๕	๓๕	๕.๐
๓๙	๒,๔-ดี (2,4-D)	๙๕-๗๕-๗	๑๒,๐๐๐	๑๒
๔๐	ดีดีดี (DDD)	๗๒-๕๔-๘	๗.๐	๐.๒
๔๑	ดีดีอี (DDE)	๗๒-๕๕-๙	๐.๐๐๑	๐.๑
๔๒	ดีดีที (DDT)	๕๐-๒๙-๓	๑๒๐	๐.๑
๔๓	ไดเบนซ์(เอ,เฮ)แอนทราซีน Dibenz(a,h)anthracene	๕๓-๗๐-๓	๐.๒๒	๐.๐๑
๔๔	ไดนอร์มอลบิวทิลฟทาเลท (Di-n-butyl phthalate)	๘๔-๗๔-๒	๑,๐๐๐	๒๔
๔๕	๑,๒-ไดคลอโรเบนซีน (1,2-Dichlorobenzene)	๙๕-๕๐-๑	๑,๐๐๐	๒๑
๔๖	๑,๓-ไดคลอโรเบนซีน (1,3-Dichlorobenzene)	๕๔๑-๗๓-๑	๑,๐๐๐	๒๑
๔๗	๑,๔-ไดคลอโรเบนซีน (1,4-Dichlorobenzene)	๑๐๖-๔๖-๗	๑,๐๐๐	๐.๒

ลำดับที่	ชื่อสาร	เลขทะเบียน ซีเอส (CAS No.)	เกณฑ์การปนเปื้อน	
			ดิน (มก./กก.)	น้ำใต้ดิน (มก./ล.)
๔๘	๓,๓-ไดคลอโรเบนซิดีน (3,3-Dichlorobenzidine)	๙๑-๙๔-๓	๔.๐	๐.๑
๔๙	๑,๑-ไดคลอโรอีเทน (1,1-Dichloroethane)	๗๕-๓๔-๓	๑,๐๐๐	๒๔
๕๐	๑,๒-ไดคลอโรอีเทน (1,2-Dichloroethane)	๑๐๗-๐๖-๒	๗.๖	๐.๕
๕๑	๑,๑-ไดคลอโรเอทิลีน (1,1-Dichloroethylene)	๗๕-๓๕-๔	๑.๒	๐.๑
๕๒	ซิส-๑,๒-ไดคลอโรเอทิลีน (cis-1,2-Dichloroethylene)	๑๕๖-๕๔-๒	๑๕๐	๒.๐
๕๓	ทราน-๑,๒-ไดคลอโรเอทิลีน (trans-1,2-Dichloroethylene)	๑๕๖-๖๐-๕	๒๑๐	๕.๐
๕๔	๒,๔-ไดคลอโรฟีนอล (2,4-Dichlorophenol)	๑๒๐-๘๓-๒	๒๕๔	๗.๒
๕๕	๑,๒-ไดคลอโรโพรเพน (1,2-Dichloropropane)	๗๘-๘๗-๕	๙๒	๐.๗
๕๖	๑,๓-ไดคลอโรโพรเพน (1,3-Dichloropropane)	๑๔๒-๒๘-๙	๔๖๒	๗๒
๕๗	๑,๓-ไดคลอโรโพรเพน (1,3-Dichloropropene)	๕๔๒-๗๕-๖	๑๓	๐.๓
๕๘	ดิลดริน (Dieldrin)	๖๐-๕๗-๑	๑.๕	๐.๐๐๓
๕๙	ไดเอทิลฟทาเลท (Diethyl phthalate)	๘๔-๖๖-๒	๑,๐๐๐	๓๐
๖๐	๒,๔-ไดเมทิลฟีนอล (2,4-Dimethylphenol)	๑๐๕-๖๗-๙	๑,๐๐๐	๔๘
๖๑	๒,๔-ไดไนโตรฟีนอล (2,4-Dinitrophenol)	๕๑-๒๘-๕	๑๖๒	๕.๐
๖๒	๒,๔-ไดไนโตรทูลูอิน (2,4-Dinitrotoluene)	๑๒๑-๓๔-๒	๒.๕	๐.๑
๖๓	๒,๖-ไดไนโตรทูลูอิน (2,6-Dinitrotoluene)	๖๐๖-๒๐-๒	๒.๕	๐.๑
๖๔	ไดโนอร์มิลออกทิลฟทาเลท (Di-n-octyl phthalate)	๑๑๗-๘๔-๐	๑,๐๐๐	๔๘
๖๕	เอนโดซัลแฟน (Endosulfan)	๑๑๕-๒๙-๗	๔๘๕	๑๔
๖๖	เอนดริน (Endrin)	๗๒-๒๐-๘	๒๕	๑.๐
๖๗	เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene)	๑๐๐-๔๑-๔	๒๓๐	๒.๐
๖๘	ฟลูออแรนทีน (Fluoranthene)	๒๐๖-๔๔-๐	๑,๐๐๐	๔๘
๖๙	ฟลูออรีน (Fluorene)	๘๖-๗๓-๗	๑,๐๐๐	๔๘
๗๐	เฮปตาคลอ (Heptachlor)	๗๖-๕๔-๘	๕.๕	๐.๐๑
๗๑	เฮปตาคลอ อีพอกไซด์ (Heptachlor epoxide)	๑๐๒๔-๕๗-๓	๒.๗	๐.๐๑
๗๒	เฮกซะคลอโรเบนซีน (Hexachlorobenzene)	๑๑๘-๗๕-๑	๑.๐	๐.๐๓
๗๓	เฮกซะคลอโร-๑,๓-บิวตาไดอิน (Hexachloro-1,3-butadiene)	๘๗-๖๘-๓	๒๑	๐.๕
๗๔	เฮกซะน (n-Hexane)	๑๑๐-๕๔-๓	๑,๐๐๐	๑๑

ลำดับที่	ชื่อสาร	เลขทะเบียน ซีไอเอส (CAS No.)	เกณฑ์การปนเปื้อน	
			ดิน (มก./กก.)	น้ำใต้ดิน (มก./ล.)
๗๕	อัลฟา-เฮกซีเอช (α -HCH) หรืออัลฟา-บีเอชซี (α -BHC)	๓๑๙-๘๕-๖	๐.๓	๐.๐๑
๗๖	เบตา-เฮกซีเอช (β -HCH) หรือเบตา- บีเอชซี (β -BHC)	๓๑๙-๘๕-๗	๐.๙	๐.๐๓
๗๗	แกมมา-เฮกซีเอช (γ -HCH) หรือ ลินเดน (Lindane)	๕๘-๘๙-๙	๒๙	๐.๐๔
๗๘	เฮกซะคลอโรไซโครเพนตาไดเอิน (Hexachlorocyclopentadiene)	๗๗-๔๗-๕	๑.๖	๘.๐
๗๙	เฮกซะคลอโรอีเทน (Hexachloroethane)	๖๗-๗๒-๑	๑๑๗	๒.๐
๘๐	อินดีโน (๑,๒,๓-ซีดี)ไพรีน (Indeno(1,2,3-cd) pyrene)	๑๓๓-๓๙-๕	๒.๒	๐.๑
๘๑	ไอโซฟอโรน (Isophorone)	๗๘-๕๙-๑	๑,๐๐๐	๕๑
๘๒	เลด หรือ ตะกั่ว (Lead)	๗๔๓๙-๙๒-๑	๗๕๐	๔.๐
๘๓	แมงกานีส (Manganese)	๗๔๓๙-๙๖-๕	๓๒,๐๐๐	๓๓
๘๔	เมอร์คิวรี หรือปรอท (Mercury)	๗๔๓๙-๙๗-๖	๖๑๐	๐.๗
๘๕	เมทานอล (Methanol)	๖๗-๕๖-๑	๑,๐๐๐	๖๐
๘๖	เมทอกซีคลอร์ (Methoxychlor)	๗๒-๔๓-๕	๔๑๖	๑๒
๘๗	เมทิลโบรไมด์ (Methyl bromide)	๗๔-๘๓-๙	๑๑๖	๓.๐
๘๘	เมทิลีนคลอไรด์ (Methylene chloride) หรือ ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane)	๗๕-๐๙-๒	๒๑๐	๖.๐
๘๙	๒-เมทิลฟีนอล (2-methylphenol) หรือ ออร์โท-ครีซอล (o-cresol)	๙๕-๔๘-๗	๑,๐๐๐	๙.๕
๙๐	๒-เมทิลแนฟทาซีน (2-Methylnaphthalene)	๙๑-๕๗-๖	๑,๐๐๐	๖๐
๙๑	เมทิล เติร์ท-บิวทิล อีเทอร์ (Methyl tert-butyl ether)	๑๖๓๔-๐๔-๔	๑,๐๐๐	๒๔
๙๒	แนฟทาซีน (Naphthalene)	๙๑-๒๐-๓	๑,๐๐๐	๔๘
๙๓	นิเกิล (Nickel)	๗๔๔๐-๐๒-๐	๔๑,๐๐๐	๕.๐
๙๔	ไนโตรเบนซีน (Nitrobenzene)	๙๘-๙๕-๓	๔๖	๑.๒
๙๕	เอน-ไนโตรโซไดฟีนิลามีน (N-Nitrosodiphenylamine)	๘๖-๓๐-๖	๓๓๕	๑๐
๙๖	เอ็น-ไนโตรโซได-เอ็น-โพรพิลเอมีน (N-Nitrosodi-n-propylamine)	๖๒๑-๖๔-๗	๐.๒	๐.๐๑

ลำดับที่	ชื่อสาร	เลขทะเบียน ซีเอส (CAS No.)	เกณฑ์การปนเปื้อน	
			ดิน (มก./กก.)	น้ำใต้ดิน (มก./ล.)
๙๗	โพลีคลอรีเนตเต็ดไบฟีนิลส์ (Polychlorinated Biphenyls) หรือ พีซีบี (PCB)	๑๓๓๖-๓๖-๓	๑๐	๐.๑
๙๘	เพนตะคลอโรฟีนอล (Pentachlorophenol)	๘๗-๘๖-๕	๑๑๐	๐.๒
๙๙	ฟีนแอนทรีน (Phenanthrene)	๘๕-๐๑-๘	๑,๐๐๐	๗๒
๑๐๐	ฟีนอล (Phenol)	๑๐๘-๙๕-๒	๑,๐๐๐	๗๒
๑๐๑	ไพรีน (Pyrene)	๑๒๙-๐๐-๐	๑,๐๐๐	๗๒
๑๐๒	ซีลีเนียม (Selenium)	๗๗๘๒-๔๙-๒	๑๐,๐๐๐	๑๒
๑๐๓	ซิลเวอร์ (Silver)	๗๔๔๐-๒๒-๔	๑,๐๐๐	๑๒
๑๐๔	สไตรีน (Styrene)	๑๐๐-๔๒-๕	๑,๗๐๐	๒๔
๑๐๕	๑,๑,๒,๒-เตตระคลอโรอีเทน (1,1,2,2-Tetrachloroethane)	๗๙-๓๔-๕	๘.๐	๐.๒
๑๐๖	เตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene) หรือ เปอร์คลอโร เอทิลีน (Perchloroethylene)	๑๒๗-๑๘-๔	๑๙๐	๐.๙
๑๐๗	โทลูอีน (Toluene)	๑๐๘-๘๘-๓	๕๒๐	๕.๐
๑๐๘	ท็อกซาฟีน (Toxaphene)	๘๐๐๑-๓๕-๒	๑.๕	๐.๐๔
๑๐๙	ทีพีเอช (คาร์บอน _๕ -คาร์บอน _๘) (TPH (C ₅ - C ₈)) หรือโททอลปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (คาร์บอน _๕ -คาร์บอน _๘) (Total Petroleum Hydrocarbon (C ₅ - C ₈))	-	๒๕	๑.๔
๑๑๐	ทีพีเอช (คาร์บอน _๘ -คาร์บอน _{๑๖}) (TPH (C _๘ - C ₁₆)) หรือ โททอลปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (คาร์บอน _๘ -คาร์บอน _{๑๖}) (Total Petroleum Hydrocarbon (C _๘ - C ₁₆))	-	๒๕	๑.๗
๑๑๑	ทีพีเอช (คาร์บอน _{๑๖} -คาร์บอน _{๓๕}) (TPH (C ₁₆ -C ₃₅)) หรือโททอลปิโตรเลียม ไฮโดรคาร์บอน (คาร์บอน _{๑๖} -คาร์บอน _{๓๕}) (Total Petroleum Hydrocarbon (C ₁₆ - C ₃₅))	-	๘.๐	๐.๑
๑๑๒	๑,๒,๔-ไตรคลอโรเบนซีน (1,2,4-Trichlorobenzene)	๑๒๐-๘๒-๑	๑,๐๐๐	๒๔
๑๑๓	๑,๑,๑-ไตรคลอโรอีเทน (1,1,1-Trichloroethane)	๗๑-๕๕-๖	๑,๕๐๐	๐.๒

ลำดับที่	ชื่อสาร	เลขทะเบียน ซีเอเอส (CAS No.)	เกณฑ์การปนเปื้อน	
			ดิน (มก./กก.)	น้ำใต้ดิน (มก./ล.)
๑๑๔	๑,๑,๒-ไตรคลอโรอีเทน (1,1,2-Trichloroethane)	๗๙-๐๐-๕	๑๙	๐.๘
๑๑๕	ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene)	๗๙-๐๑-๖	๖๑	๔.๔
๑๑๖	๒,๔,๕-ไตรคลอโรฟีนอล (2,4,5-trichlorophenol)	๙๕-๙๕-๔	๑,๐๐๐	๒๔
๑๑๗	๒,๔,๖-ไตรคลอโรฟีนอล (2,4,6-Trichlorophenol)	๘๘-๐๖-๒	๑๕๑	๔.๔
๑๑๘	๑,๓,๕ ไตรเมทิลเบนซีน (1,3,5-Trimethylbenzene)	๑๐๘-๖๗-๘	๑๓๙	๑๒
๑๑๙	วานาเดียม (Vanadium)	๗๔๔๐-๖๒-๒	๑,๐๐๐	๑๗
๑๒๐	ไวนิลอะซิเตต (Vinyl acetate)	๑๐๘-๐๕-๔	๑,๐๐๐	๑๑๙
๑๒๑	ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl chloride) หรือ คลอโรอีthin (chloroethene)	๗๕-๐๑-๔	๘.๓	๐.๐๓
๑๒๒	เมตา-ไซลีน (m-Xylene)	๑๐๘-๓๘-๓	๒๑๐	๒๔
๑๒๓	ออโร-ไซลีน (o-Xylene)	๙๕-๔๗-๖	๒๑๐	๒๔
๑๒๔	พารา-ไซลีน (p-Xylene)	๑๐๖-๔๒-๓	๒๑๐	๒๔
๑๒๕	ไซลีน (ทั้งหมด) (Xylene (Total))	๑๓๓๐-๒๐-๗	๒๑๐	๒๔
๑๒๖	ซิงค์ หรือสังกะสี (Zinc)	๗๔๔๐-๖๖-๖	๑,๐๐๐	๑๐

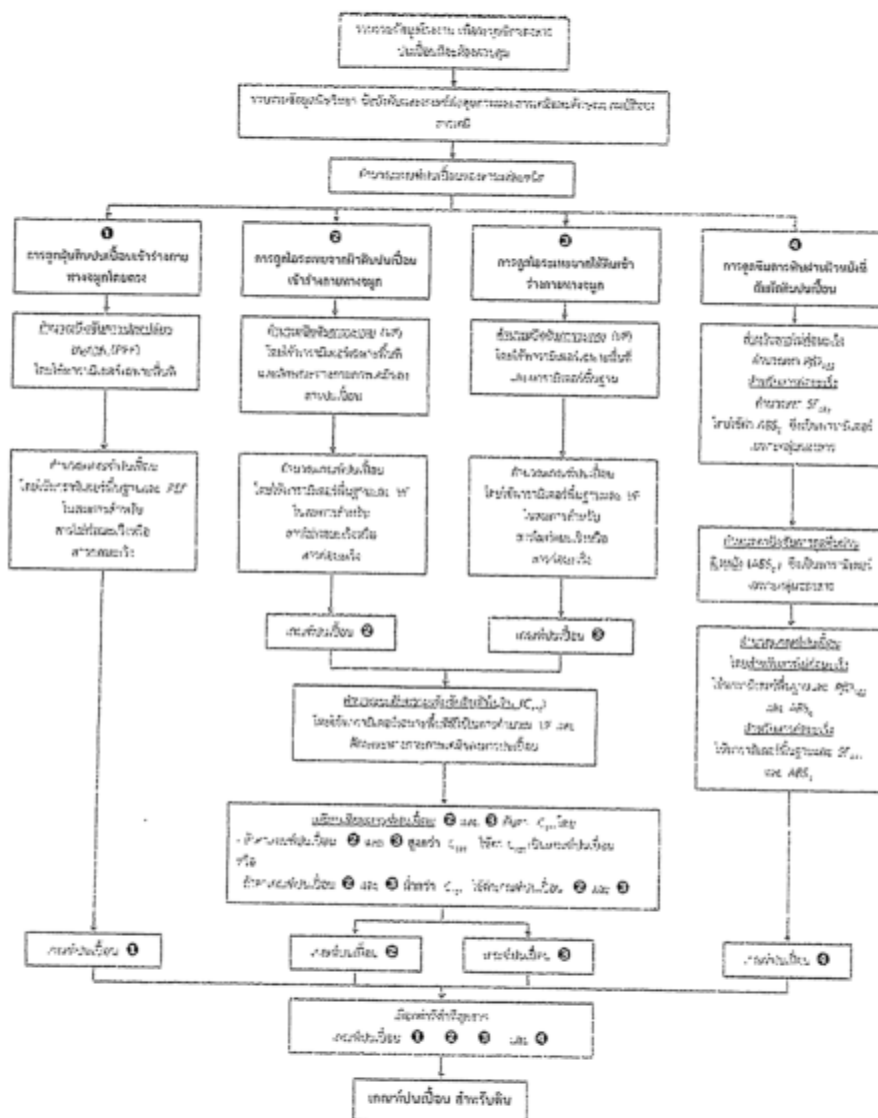
* หน่วยเกณฑ์การปนเปื้อน คือ จำนวนลิตรต่อกิโลกรัม

หมายเหตุ

ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ ๖.๕ - ๘.๖

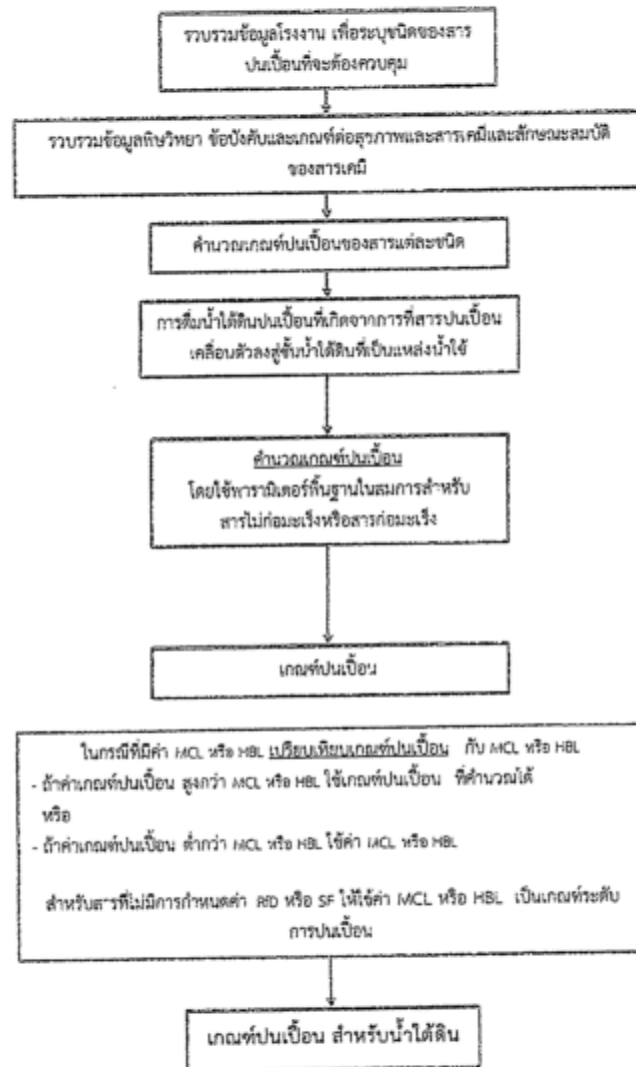
ภาคผนวกที่ ๒

๒.๑ วิธีคำนวณเกณฑ์การปนเปื้อนดินภายในบริเวณโรงงาน



หมายเหตุ: Rf_{ABS} หรือ Dermal-Adjusted Reference Dose
 SF_{ABS} หรือ Dermal-Adjusted Cancer Slope Factor
 ABS_{GI} หรือ Gastro-Intestinal Absorption Factor

๒.๒ วิธีคำนวณเกณฑ์การปนเปื้อนน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน



ภาคผนวกที่ ๓

๓.๑ ตารางบัญชีรายข้อสารปนเปื้อนและการจำแนกความเป็นอันตรายของสารปนเปื้อน
ของโรงงาน.....

ข้อมูล ณ วันที่.....

[illegible]

หมายเหตุ :

- ๑) ระบุที่มาของข้อมูล และหากมีสารเคมีมากกว่าที่จะแสดงได้ในตารางให้จัดทำเป็นใบแนบเพิ่มเติม
- ๒) กรณีเป็นสารก่อมะเร็งให้ระบุกลุ่มของสารก่อมะเร็งด้วย และพิจารณาเฉพาะสารในกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็งในคน ดังนี้

(๓) ตามระบบ IARC คือสารในกลุ่ม Group 1, Group 2A และ Group 2B

(๒) ตามระบบ U.S. EPA คือสารในกลุ่ม Group A, Group B และ Group C

- ๓) หากมีสารจำนวนมากกว่าที่จะแสดงได้ในตารางให้จัดทำเป็นใบแนบเพิ่มเติม

ลงชื่อผู้แจ้งข้อมูล.....

()

ตำแหน่ง

ของโรงงาน.....

VALUATION :

- ลงชื่อผู้แจ้งข้อมูล.....
(.....)
ตำแหน่ง.....

ของโรงงาน.....

ข้อมูล ณ วันที่.....

[illegible]

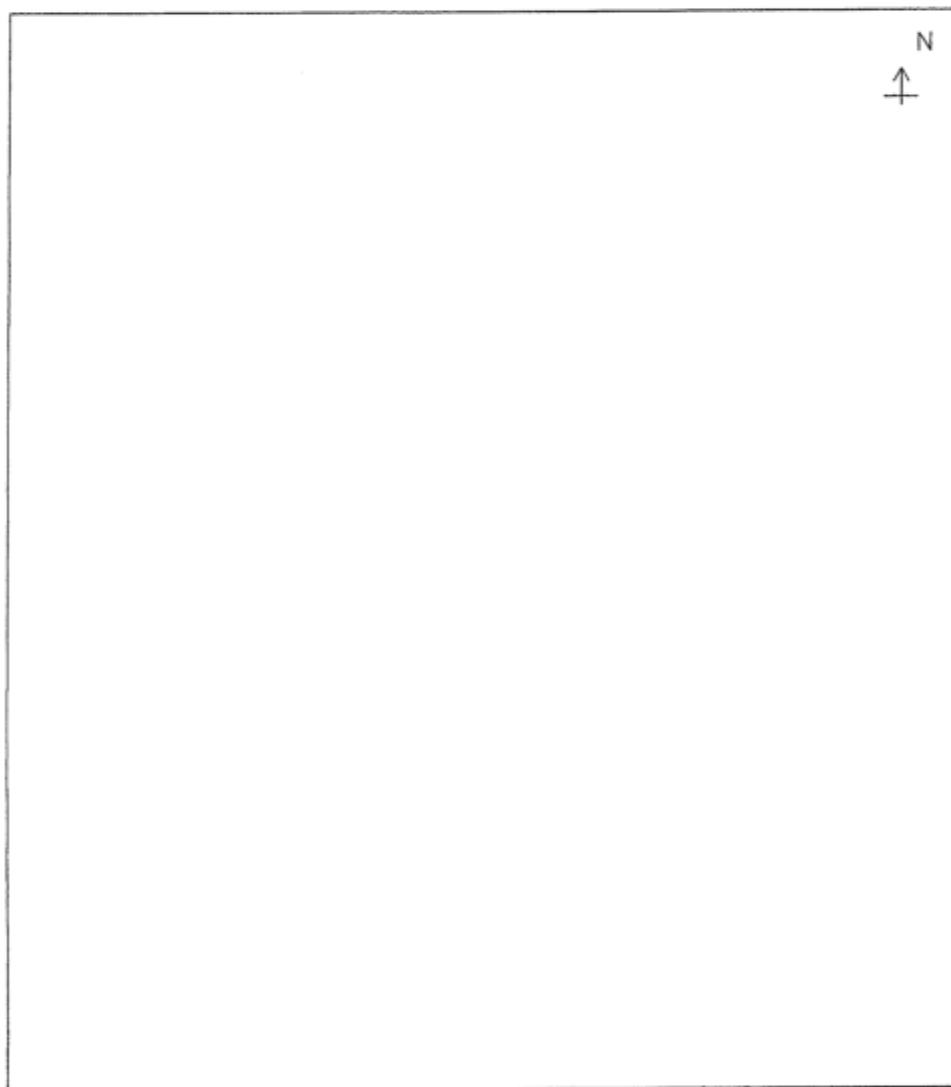
ลงชื่อผู้แจ้งข้อมูล.....

()

ตำแหน่ง.....

๓.๔ แผนผังแสดงจุดเก็บตัวอย่างและติดตั้งบ่อสังเกตการณ์

ของโรงงาน.....



หมายเหตุ: โปรดระบุมาตราส่วน ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน และพิกัดตำแหน่งบ่อสังเกตการณ์

ลงชื่อผู้แจ้งข้อมูล.....
(.....)
ตำแหน่ง.....

ภาคผนวกที่ ๔

แบบรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน

ของโรงงาน/บริษัท..... ทะเบียนโรงงานเลขที่.....

ลักษณะการประกอบกิจการ.....

เก็บตัวอย่างวันที่.....เดือน.....พ.ศ. ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ส่งรายงานวันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลำดับที่	ชื่อสารปนเปื้อน/ เลขทะเบียนชื่อเอส (CAS No.)	กิจกรรมที่ เกี่ยวข้องกับ สารปนเปื้อน	ดิน		น้ำใต้ดิน		วิธีการวิเคราะห์	วันที่วิเคราะห์	สรุปผลการ ตรวจสอบ
			เกณฑ์ (มก./กก.)	ผลวิเคราะห์ (มก./กก.)	เกณฑ์ (มก./ล.)	ผลวิเคราะห์ (มก./ล.)			

ลงชื่อผู้แจ้งข้อมูล.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม :

หมายเหตุ : หากมีสารปนเปื้อนมากกว่าที่แสดงได้ไม่ครบถ้วน ให้จัดทำเป็นแบบเพิ่มเติม พร้อมแนบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ

☐ มาตรการควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

☐ มาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

หมายเหตุ :

๑) มาตราการควบคุมการปนื้อนในดินและน้ำได้คิดและมาพรการสักรัณดินและน้ำใต้ดินให้ชัดเจน

๒) รายละเอียดขั้นตอนในการดำเนินการและวิธีการดำเนินการสามารถเพิ่มเติมได้ พร้อมแนบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวกที่ ๒

หลักเกณฑ์การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน

ข้อ ๑ รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของโรงงานได้แก่ ที่ตั้งและประวัติของโรงงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ ผังโรงงาน วัตถุประสงค์ กระบวนการผลิต ปริมาณการใช้สารเคมี ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบท่อรวบรวมสารเคมีและน้ำเสีย การจัดการมลพิษอากาศ การจัดการกากอุตสาหกรรม ข้อมูลความปลอดภัย และอื่นๆ

ข้อ ๒ ระบุชนิดของสารปนเปื้อนที่ต้องกำหนดเกณฑ์หรือทำการคำนวณเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน จัดทำบัญชีรายชื่อสารปนเปื้อนของโรงงานที่ได้ผ่านกระบวนการคัดกรองในเบื้องต้นแล้วว่าเป็นสารอันตรายที่มีศักยภาพก่อให้เกิดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

ข้อ ๓ กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน จากภาคผนวกที่ ๑ หรือในกรณีที่ไม่ปรากฏชื่อสารที่ต้องกำหนดเกณฑ์ในภาคผนวกที่ ๑ ให้ทำการคำนวณเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินตามภาคผนวกที่ ๒

ข้อ ๔ จัดทำบัญชีรายชื่อสารปนเปื้อนและการจำแนกความเป็นอันตรายของสารปนเปื้อน แสดงปริมาณการกักเก็บ การใช้ ปริมาณคงเหลือและการจัดการสารปนเปื้อน เกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน และแผนผังแสดงจุดเก็บตัวอย่างและติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ตามแบบในภาคผนวกที่ ๓ ยื่นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันเริ่มประกอบกิจการโรงงาน กรณีได้ประกอบกิจการโรงงานมาก่อนวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ ให้ยื่นเอกสารข้างต้นภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ และให้แจ้งครั้งต่อไปพร้อมกับการขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ข้อ ๕ ติดตั้งบ่อสังเกตการณ์และเก็บตัวอย่างดินและน้ำใต้ดิน เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเข้มข้นของสารปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ในการเก็บตัวอย่างดินครั้งแรกสามารถดำเนินการพร้อมกับการติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ โดยให้เก็บตัวอย่างดินจากความลึก ๒ ระดับ ได้แก่

(๑) ตัวอย่างดินระดับบน เก็บตัวอย่างดินที่ระดับตั้งแต่ผิวดิน (ไม่นับความหนาของวัสดุปูลาด) ถึงความลึกประมาณ ๓๐ เซนติเมตร

(๒) ตัวอย่างดินระดับล่าง เก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึกระดับเดียวกับน้ำใต้ดิน การเก็บตัวอย่างดินเพื่อรายงานครั้งถัดไปในกรณีที่ไม่มีพบการปนเปื้อนสูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนให้เก็บตัวอย่างดินระดับบนในจุดที่กำหนด ส่วนในกรณีที่พบการปนเปื้อนสูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนอาจจำเป็นต้องเพิ่มความถี่จุดเก็บตัวอย่าง และเพิ่มการเก็บดินจากระดับความลึกอื่น ตามความเหมาะสมแล้วแต่กรณี

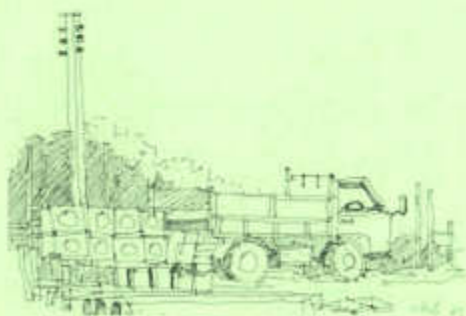
การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินให้เก็บจากบ่อสังเกตการณ์ ในกรณีที่พบการปนเปื้อนสูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อน อาจจำเป็นต้องเพิ่ม ความถี่ จุดเก็บตัวอย่าง และเพิ่มการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินจากระดับความลึกอื่น ตามความเหมาะสมแล้วแต่กรณี

ข้อ ๖ เปรียบเทียบค่าความเข้มข้นของสารปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินกับเกณฑ์การปนเปื้อนที่ได้จากการคำนวณ

ข้อ ๗ ในกรณีที่ค่าความเข้มข้นของสารปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินสูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน ให้ดำเนินการตามมาตรการควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินที่โรงงานเสนอทันที เพื่อให้ค่าความเข้มข้นของสารปนเปื้อนมีค่าไม่สูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนดังกล่าว

ภาคผนวก จ

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์
(Calibration)





ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration	Next Calibration
1.	Ambient Air	TSP	ORIFICE TRANSFER STANDARD/Tisch	S/N 0068	17/08/2023	August 2025
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-15	02/07/2024	July 2025
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-24	03/07/2024	July 2025
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-20	03/07/2024	July 2025
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-31	03/07/2024	July 2025
		PM-10	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	10/04/2024	April 2025
			ORIFICE TRANSFER STANDARD/Tisch	S/N 0068	17/08/2023	August 2025
			High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-24	03/07/2024	July 2025
			High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-12	02/07/2024	July 2025
			High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-26	03/07/2024	July 2025
		NO ₂	High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-29	04/07/2024	July 2025
			Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	10/04/2024	April 2025
			CERTIFICATE OF ACCURACY : Linde	S/N A00917SK	05/07/2023	July 2026
			NO _x Analyzer/API 200A	S/N 56	22/04/2024	April 2025
			NO _x Analyzer/API TML-41-H-02	S/N 495	22/04/2024	April 2025
			NO _x Analyzer/API 200E	S/N 393	22/04/2024	April 2025
			NO _x Analyzer/API 200A	S/N 777	19/04/2024	April 2025



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration	Next Calibration
1.	Ambient Air (Cont.)	VOCs	Gas Chromatograph/GC 7890	S/N CN10723012	26/06/2024	June 2025
		WS & WD	Mass Spectrometry/MS 5975	US 71236314	26/06/2024	June 2025
		Leq 24 hr	Wind speed and wind direction/Weather Wizard III	S/N WC41019A77	01/07/2024	July 2025
2.	Sound Level		Sound Calibrator/Tenmars TM-100	S/N 180501628	13/08/2024	August 2025
			Integrated Sound Level/ACO 6226	S/N 130127	01/10/2024	31/10/2024
			Integrated Sound Level/ACO 6226	S/N 100098	01/10/2024	31/10/2024
			Integrated Sound Level/ACO 6226	S/N 110102	01/10/2024	31/10/2024
			Integrated Sound Level/ACO 6226	S/N 160143	01/10/2024	31/10/2024
			Integrated Sound Level/ACO 6226	S/N 110099	01/10/2024	31/10/2024
3.	Water	pH	pH Meter/Horiba F-T1G	S/N V381F8H3	31/10/2024	31/10/2024
		BOD	BOD Incubator/Model i250-DS	S/N 2059-1017-0029	24/06/2024	June 2025
		TSS	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	10/04/2024	April 2025
		Oil & Grease	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	10/04/2024	April 2025
		TDS	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	10/04/2024	April 2025
		Fe	ICP394/PerkinElmer/OPTIMA8000	S/N 078N1310024C	27/09/2024	March 2025
		Mn	ICP394/PerkinElmer/OPTIMA8000	S/N 078N1310024C	27/09/2024	March 2025
		NO ₃ -N	Spectrophotometer/Blue Star A	S/N 1606UV1507	09/04/2024	April 2025
		E.Coli	Incubator Model INE 500	E.505.1143	09-10/04/2024	April 2025
		Oil & Grease	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	10/04/2024	April 2025
4.	Soil	Cr, Mn	Atomic Absorption Spectrophotometer Model/AAAnalyst 100	S/N 04050110503	27/09/2024	March 2025
		Fe	Atomic Absorption Spectrophotometer Model/AAAnalyst 100	S/N 04050110503	27/09/2024	March 2025

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-008-66

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Top Load Orifice
MANUFACTURER : TISCH
MODEL/TYPE : TE-S025A
SERIAL NUMBER : 0068
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : Thai Environmental Technic Limited.
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphan Sung,
Bangkok 10240

RECEIVED DATE : 08 Aug 2023
MEASUREMENT DATE : 17 Aug 2023
ISSUE DATE : 17 Aug 2023

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH
Atmospheric Pressure	: 1010 ± 10	hPa

CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.
Measurement Condition : The average values during measurement are 23.8 °C and 54.3 %RH.

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:

The Orifice gas flow device was calibrated against Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter) Model G65/IMC/W2-dp. The WI-CL-004 was used as a calibration guideline.

Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the VSL (National Metrology Institute of Netherlands) via Certificate number: G2211901

Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

Calibrated by:

- ☒ Mr. Sorawit Thachalad
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol



Approved signatory: _____

Mr. Parinya Booncharoen
Calibration Department Manager

MEASUREMENT RESULTS:

The Orifice gas flow device was calibrated by direct comparison method with the Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter). The Humid air was used as a medium in the system. The standard conditions are 25°C (298.15 K) and 760 mmHg for standard temperature and standard pressure respectively.

Table 1: The results of Q Standard calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	γ	Standard Flow [Q_s] m^3/min
1	0.700	754.191	23.89	23.40	50.276	1.674	1.291	0.651
2	1.005	754.148	23.80	23.70	54.969	3.395	1.839	0.929
3	1.118	754.084	23.88	23.81	37.664	4.407	2.095	1.058
4	1.175	754.076	23.87	23.79	27.625	5.018	2.236	1.127
5	1.420	754.047	23.89	23.81	27.348	7.362	2.708	1.363

Slope (m): 1.99045
 Intercept (b): -0.00789
 Correlation coefficient (r): 0.99979
 Uncertainty ($k=2$): 0.015 m^3/min

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	γ	Standard Flow [Q_s] m^3/min
1	0.700	754.191	23.89	23.40	50.276	1.674	0.812	0.654
2	1.005	754.148	23.80	23.70	54.969	3.395	1.156	0.932
3	1.118	754.084	23.88	23.81	37.664	4.407	1.318	1.062
4	1.175	754.076	23.87	23.79	27.625	5.018	1.406	1.132
5	1.420	754.047	23.89	23.81	27.348	7.362	1.703	1.368

Slope (m): 1.24671
 Intercept (b): -0.00497
 Correlation coefficient (r): 0.99979
 Uncertainty ($k = 2$): 0.015 m^3/min

End of Certificate of Calibration

