

ภาคผนวก ข-33

เอกสารการสั่งซื้ออุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

PURCHASE ORDER FORM with fields for Supplier, Item Code, Description, Qty, Unit, Price, Discount, Amount, and Remarks. Includes a table for item details and a summary section at the bottom.

COL CPL GROUP PUBLIC CO., LTD. TAX INVOICE. Includes company logo, address, contact info, and a detailed table of items with columns for Item Code, Description, Quantity, Unit Price, and Amount. Also includes a summary section and a footer with date and page number.

PURCHASE ORDER FORM with fields for Supplier, Item Code, Description, Qty, Unit, Price, Discount, Amount, and Remarks. Includes a table for item details and a summary section at the bottom.

INVOICE FORM with fields for Supplier, Item Code, Description, Qty, Unit, Price, Discount, Amount, and Remarks. Includes a table for item details and a summary section at the bottom.

PPJ บริษัท พีพีเจ การค้า จำกัด (สำนักงานใหญ่)
(ต้นฉบับ) ใบกำกับภาษี
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 35/336 หมู่ที่ 1 ตำบล คลองหลวง
อำเภอ คลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี 12120 โทร 099-395-5361
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 01355 60016 283
ชื่อลูกค้า / Customer: บริษัท นวัตกรรมธุรกิจ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ / Address: 794 ถนนพหลโยธิน แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100
เลขที่ / No. 0003
วันที่ / Date 2/03/2026
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105533003508
ตารางรายการ: รายการ, จำนวน, ราคา/หน่วย, จำนวนเงิน
รวมทั้งหมด = 318 ชิ้น
รวมเงิน 127,200.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT 7%) 8,904.00
รวม 136,104.00
ผู้รับสินค้า: ผู้ส่งสินค้า: ในนาม บริษัท พีพีเจ การค้า จำกัด
วันที่: 2/3/26 วันที่: 2/3/26

PPJ บริษัท พีพีเจ การค้า จำกัด (สำนักงานใหญ่)
(ต้นฉบับ) ใบวางบิล
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 35/336 หมู่ที่ 1 ตำบล คลองหลวง
อำเภอ คลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี 12120 โทร 099-395-5361
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 01355 60016 283
ชื่อลูกค้า / Customer: บริษัท นวัตกรรมธุรกิจ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ / Address: 794 ถนนพหลโยธิน แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100
เลขที่ / No. 0003
วันที่ / Date 2/03/2026
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105533003508
ตารางรายการ: รายการ, จำนวนเงินรวม, ภาษีมูลค่าเพิ่ม, รวม
รวม 136,104.00
ผู้รับวางบิล: ผู้ส่งวางบิล:
วันที่: 2/3/26 วันที่: 2/3/26

PPJ บริษัท พีพีเจ การค้า จำกัด (สำนักงานใหญ่)
(ต้นฉบับ) ใบเสร็จรับเงิน
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 35/336 หมู่ที่ 1 ตำบล คลองหลวง
อำเภอ คลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี 12120 โทร 099-395-5361
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 01355 60016 283
ชื่อลูกค้า / Customer: บริษัท นวัตกรรมธุรกิจ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ / Address: 794 ถนนพหลโยธิน แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100
เลขที่ / No. 0003
วันที่ / Date 2/03/2026
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105533003508
ตารางรายการ: รายการ, จำนวนเงินรวม
รวม 136,104.00
ธนาคาร/Bank: สาขา/Branch:
วันที่: 2/3/26

PURCHASE ORDER
บริษัท นวัตกรรมธุรกิจ จำกัด
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 01355 60016 283
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 35/336 หมู่ที่ 1 ตำบล คลองหลวง
อำเภอ คลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี 12120 โทร 099-395-5361
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 01355 60016 283
ชื่อลูกค้า / Customer: บริษัท นวัตกรรมธุรกิจ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ / Address: 794 ถนนพหลโยธิน แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100
เลขที่ / No. 0003
วันที่ / Date 2/03/2026
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105533003508
ตารางรายการ: รายการ, จำนวนเงินรวม, ภาษีมูลค่าเพิ่ม, รวม
รวม 136,104.00
ผู้รับวางบิล: ผู้ส่งวางบิล:
วันที่: 2/3/26 วันที่: 2/3/26

PURCHASE ORDER
บริษัท เซลิกา อินเตอร์เทรด จำกัด
เลขที่ใบสั่งซื้อ: SS-11F6900483
วันที่: 04/07/69
SUMMER: บริษัท เซลิกา อินเตอร์เทรด จำกัด
SALE PERSON: คุณวิจิตร 094-393-5361
TEL: 094-393-5361 FAX:
EMAIL: JIRAT.KIT@CELICA.COM

DESTINATION SITE: พิษณุ-สระบุรี
RECEIVED BY:
วันที่: 13/07/69
TOTAL: 127,200.00
VAT 7%: 9,041.00
GRAND TOTAL: 136,241.00

บริษัท เซลิกา อินเตอร์เทรด จำกัด CELICA INTERTRADE CO.,LTD.
เลขที่ใบส่งสินค้า: 016813604312
วันที่: 13/07/69
CT6901318
13/07/69
(เอกสารแนบเป็นชุด)

ISO 9001 : 2015
CERTIFICATE NO. 29423
Table with 5 columns: Item, Description, Quantity, Unit Price, Amount.
1. MECH0003... 300 3.04 1,830.00
2. MECH0004... 300 4.00 2,000.00
Total: 3,830.00

บริษัท เซลิกา อินเตอร์เทรด จำกัด CELICA INTERTRADE CO.,LTD.
เลขที่ใบส่งสินค้า: 016813604312
วันที่: 13/07/69
CT6901318
13/07/69
(เอกสารแนบเป็นชุด)

Table with 5 columns: Item, Description, Quantity, Unit Price, Amount.
1. MECH0003... 300 3.04 1,830.00
2. MECH0004... 300 4.00 2,000.00
Total: 3,830.00

ISO 9001 : 2015
CERTIFICATE NO. 29423
Table with 5 columns: Item, Description, Quantity, Unit Price, Amount.
1. MECH0003... 300 3.04 1,830.00
2. MECH0004... 300 4.00 2,000.00
Total: 3,830.00

บริษัท เซลิกา อินเตอร์เทรด จำกัด CELICA INTERTRADE CO.,LTD.
เลขที่ใบส่งสินค้า: 016813604312
วันที่: 13/07/69
CT6901318
13/07/69
(เอกสารแนบเป็นชุด)

Table with 5 columns: Item, Description, Quantity, Unit Price, Amount.
1. MECH0003... 300 3.04 1,830.00
2. MECH0004... 300 4.00 2,000.00
Total: 3,830.00

ISO 9001 : 2015
CERTIFICATE NO. 29423
Table with 5 columns: Item, Description, Quantity, Unit Price, Amount.
1. MECH0003... 300 3.04 1,830.00
2. MECH0004... 300 4.00 2,000.00
Total: 3,830.00

บริษัท เซลล์ก๊าสเตอร์เทรต จำกัด สาขาโคราช 00001
360/6-7 หมู่ที่ 3 ตำบลหนองบัวลำภู อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทร: 044-334205-6 แฟกซ์: 044-334297

ใบวางบิล

ลูกค้า 3N023 เลขที่ใบวางบิล 316000916
บริษัท เซลล์ก๊าสเตอร์เทรต จำกัด สำนักงานใหญ่
794 ถนนพหลโยธิน แขวงวัดโสมนัส วันที่ 15/06/69
เลขหมายประจำตัวลูกค้า กรุงเทพมหานคร 10100
TAXID 0105533003508
โทร: 02-2922022 แฟกซ์ 02-2815638

ใบวางบิล/รับเช็ค ทุกครั้ง

No.	เลขที่ใบวางบิล	วันที่	ครบกำหนด	จำนวนเงิน	ชำระแล้ว	เงินคงเหลือ
1	0105533003508	15/06/69	15/07/69	3,231.40		3,231.40

(รวมที่ต้องจ่ายตามใบวางบิลนี้) รวมเงินทั้งสิ้น 3,231.40

กรุณาส่งเช็ค/เงินสด บริษัท เซลล์ก๊าสเตอร์เทรต จำกัด

ชื่อผู้วางบิล ในนาม บริษัท เซลล์ก๊าสเตอร์เทรต จำกัด สาขาโคราช 00001
วันที่รับ
วันที่ครบกำหนด ชื่อผู้วางบิล

EN-ACC-18 ชิงชนะการเงิน สิบนาครบุรี

PURCHASE ORDER P/O-PC-321512/2016

บริษัท เซลล์ก๊าสเตอร์เทรต จำกัด สาขาโคราช 360/6-7 หมู่ที่ 3 ตำบลหนองบัวลำภู อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทร: 044-334205-6 แฟกซ์: 044-334297

SUPPLIER บริษัท เซลล์ก๊าสเตอร์เทรต จำกัด สาขาโคราช (3292) P.O. NO. SS-11F6901517
DATE 06/06/2016
CREDIT TERM 30/60/90
PREPARED BY APN.NUTTIWAN
PAGE NO. 1

SALE PERSON คุณสมชาย (3292) SITE-PC-321512/2016
TEL: 044-334-400 FAX: 044-334-4997
EMAIL: cellgas@cellgas.co.th

ITEM CODE	DESCRIPTION	QTY UNIT	PRICE	DISCOUNT	AMOUNT
24200004	ผ้าเช็ดหน้าเช็ดผ้า 100% COTTON	10.00 คม	102.00		1,020.00
24200005	ผ้าเช็ดหน้าเช็ดผ้า 100% COTTON	10.00 คม	102.00		1,020.00

REMARK: DESTINATION SITE: สิบนาครบุรี - สิบนาครบุรี
RECEIVE BY:
TOTAL 3,231.40
VAT 7% 226.198
GRAND TOTAL 3,457.598

PURCHASING OFFICER PURCHASING MANAGER SENIOR PURCHASING MANAGER

บริษัท เซลล์ก๊าสเตอร์เทรต จำกัด (มหาชน) CPL GROUP PUBLIC CO., LTD.

ใบกำกับภาษี TAX INVOICE

เลขที่ใบกำกับภาษี 0105533003508 P.O. NO. SS-11F6901517
วันที่ 15/06/2016

เลขที่ใบวางบิล 0105533003508

เลขที่ใบวางบิล	เลขที่ใบกำกับภาษี	วันที่	ครบกำหนด	จำนวนเงิน	ชำระแล้ว	เงินคงเหลือ
0105533003508	0105533003508	15/06/2016	15/07/2016	3,231.40		3,231.40

รวมเงินทั้งสิ้น 3,231.40

กรุณาส่งเช็ค/เงินสด บริษัท เซลล์ก๊าสเตอร์เทรต จำกัด

ชื่อผู้วางบิล ในนาม บริษัท เซลล์ก๊าสเตอร์เทรต จำกัด สาขาโคราช 00001
วันที่รับ
วันที่ครบกำหนด ชื่อผู้วางบิล

EN-ACC-18 ชิงชนะการเงิน สิบนาครบุรี

PURCHASE ORDER P/O-PC-321512/2016

บริษัท เซลล์ก๊าสเตอร์เทรต จำกัด สาขาโคราช 360/6-7 หมู่ที่ 3 ตำบลหนองบัวลำภู อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทร: 044-334205-6 แฟกซ์: 044-334297

SUPPLIER บริษัท เซลล์ก๊าสเตอร์เทรต จำกัด สาขาโคราช (3292) P.O. NO. SS-11F6901517
DATE 06/06/2016
CREDIT TERM 30/60/90
PREPARED BY APN.NUTTIWAN
PAGE NO. 1

SALE PERSON คุณสมชาย (3292) SITE-PC-321512/2016
TEL: 044-334-400 FAX: 044-334-4997
EMAIL: cellgas@cellgas.co.th

ITEM CODE	DESCRIPTION	QTY UNIT	PRICE	DISCOUNT	AMOUNT
24200004	ผ้าเช็ดหน้าเช็ดผ้า 100% COTTON	10.00 คม	102.00		1,020.00
24200005	ผ้าเช็ดหน้าเช็ดผ้า 100% COTTON	10.00 คม	102.00		1,020.00

REMARK: DESTINATION SITE: สิบนาครบุรี - สิบนาครบุรี
RECEIVE BY:
TOTAL 3,457.598
VAT 7% 226.198
GRAND TOTAL 3,683.796

ภาคผนวก ข-34

รายงานโครงการอนุรักษ์การไถ่ยืม ปี 2568



บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด
SARABURI SUGAR CO.,LTD.

โครงการอนุรักษ์การไถดิน ปี 2568

จัดทำโดย

หน่วยงานความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
ร่วมกับคณะกรรมการอนุรักษ์การไถดิน

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด
188 หมู่ 1 ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี 18220
โทร. 036-730200-4 แฟกซ์. 036-730206



บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด
SARABURI SUGAR CO.,LTD.

โครงการอนุรักษ์การไถดิน ปี 2568

จัดทำโดย

หน่วยงานความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
ร่วมกับคณะกรรมการอนุรักษ์การไถดิน

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด
188 หมู่ 1 ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี 18220
โทร. 036-730200-4 แฟกซ์. 036-730206

นโยบาย อนุรักษ์การไถดิน



บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด
SARABURI SUGAR Co.,Ltd.
188 หมู่ 1 ต.คำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี 18220 โทร. 036-730200-4 Fax 036-730206

นโยบายอนุรักษ์การไถดิน

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ประกอบกิจการผลิตน้ำตาลทราย มีความห่วงใยต่อสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับความชื้นสัมพัทธ์สูงและมีความลาดชัน และพื้นที่ที่มีระดับน้ำสูงตั้งแต่ระดับ ๑5 เซนติเมตร เพื่อให้มีความปลอดภัยต่อสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงาน บริษัทฯจึงมีมติกำหนดให้มีการดำเนินโครงการอนุรักษ์การไถดิน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการโครงการอนุรักษ์การไถดินในสถานประกอบการ พ.ร. 2553 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการโครงการอนุรักษ์การไถดินในสถานประกอบการ พ.ร. 2553 เพื่อให้พนักงานที่ปฏิบัติงานได้มีความปลอดภัยในการทำงานในโครงการนี้

1. บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน น้ำตาลสระบุรี จำกัด ตามมาตรฐาน
2. บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด จะดำเนินการตรวจสอบและปรับปรุงการไถดิน และพร้อมที่จะดำเนินการปรับปรุงและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงและพื้นที่ที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูง โดยจะดำเนินการปรับปรุงและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงและพื้นที่ที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูง โดยจะดำเนินการปรับปรุงและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงและพื้นที่ที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูง
3. บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด จะให้การสนับสนุนทรัพยากร ทั้งในสิ่งของ บุคลากร เวลา อุปกรณ์ และการฝึกอบรมที่เหมาะสม และเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์การไถดิน ให้ได้ผลสัมฤทธิ์
4. ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนต้องให้การสนับสนุนในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การไถดิน และดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ เพื่อให้การปรับปรุงสภาพการทำงาน ให้มีความปลอดภัย
5. บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด จะจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานโครงการตามนโยบายอนุรักษ์การไถดินที่กำหนดไว้เป็นประจำและดำเนินการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

จึงประกาศเพื่อทราบและปฏิบัติโดยทั่วกัน
ทำขึ้น ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2568 เป็นต้นไป

(นายสมชาย ธรรมธาดา)

ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายโรงงาน

คณะกรรมการ อนุรักษ์การไถ่คืน



บริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด
SARABURI SUGAR Co., Ltd.
เลขที่ 1/1 ถนนพหลโยธิน, ตำบลบ้านดอน, อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี 84000 โทร 075-720000-4 Fax 075-720000

ประกาศ

เรื่อง ประกาศคณะกรรมการอนุรักษ์การไถ่คืน

บริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด มีความห่วงใยต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโรงงานที่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลขึ้นไป เพื่อให้มีความปลอดภัยต่อสุขภาพของพนักงานผู้ปฏิบัติงาน บริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด ได้ดำเนินการจ้างนายอนุรักษ์การไถ่คืน คณะกรรมการอนุรักษ์การไถ่คืนจำนวน 25 คน เพื่อดำเนินการและเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล และประกอบด้วยการตรวจวัดค่าการสัมผัสการได้ยินของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเป็นประจำทุกวัน

1.	ประธานคณะกรรมการ	ผู้ช่วยทั่วไปฝ่ายช่าง
2.	กรรมการ	หัวหน้าช่างเทคนิค
3.	กรรมการ	หัวหน้าช่างเทคนิค
4.	กรรมการ	วิศวกรประจำส่วนไฟฟ้า / ภา.วิ.วิ.ค.ค.
5.	กรรมการ	วิศวกรประจำส่วนไฟฟ้า / ภา.วิ.วิ.ค.ค.
6.	กรรมการ	วิศวกรประจำส่วนไฟฟ้า
7.	กรรมการ	วิศวกรประจำส่วนช่างเทคนิคและช่างเทคนิค
8.	กรรมการ	วิศวกรประจำส่วนช่างเทคนิคและช่างเทคนิค
9.	กรรมการ	ผู้ช่วยหัวหน้าช่างเทคนิค
10.	กรรมการ	วิศวกรประจำส่วนช่างเทคนิคและช่างเทคนิค
11.	กรรมการ	วิศวกรประจำส่วนช่างเทคนิค
12.	กรรมการ	พนักงานช่างเทคนิค
13.	กรรมการ	พนักงานช่างเทคนิค
14.	กรรมการ	พนักงานช่างเทคนิค
15.	กรรมการ	พนักงานช่างเทคนิค
16.	กรรมการ	พนักงานช่างเทคนิค
17.	กรรมการ	พนักงานช่างเทคนิค
18.	กรรมการ	ผู้ช่วยหัวหน้าช่างเทคนิค
19.	กรรมการ	พนักงานช่างเทคนิค
20.	กรรมการ	พนักงานช่างเทคนิค
21.	กรรมการ	พนักงานช่างเทคนิค
22.	กรรมการ	ผู้ช่วยหัวหน้าช่างเทคนิค
23.	กรรมการ	หัวหน้าช่างเทคนิค
24.	กรรมการ	กรรมการและช่างเทคนิค

บริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด Saraburi Sugar Company Limited



บริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด
SARABURI SUGAR Co., Ltd.
เลขที่ 1/1 ถนนพหลโยธิน, ตำบลบ้านดอน, อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี 84000 โทร 075-720000-4 Fax 075-720000

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- (1) เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของโครงการอนุรักษ์การไถ่คืน เพื่อให้มีความปลอดภัยและสุขภาพที่ดีของพนักงานผู้ปฏิบัติงาน
- (2) รายงานและแผนงานโครงการอนุรักษ์การไถ่คืนให้ผู้เกี่ยวข้องทราบและเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพของพนักงานผู้ปฏิบัติงาน
- (3) ส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานโครงการอนุรักษ์การไถ่คืน
- (4) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในโครงการอนุรักษ์การไถ่คืน

ประกาศ ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2566 เป็นต้นไป

(ลงชื่อ) _____
ผู้แทนทั่วไปฝ่ายช่าง
(ประทับตรา)

โครงการ อนุรักษ์การไถ่คืน

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเป็นที่หวงแหนของชาติ
โดยชุมชน

ชื่อองค์กร **บริษัท โกลดาสระบุรี จำกัด**

แผนงาน ความปลอดภัยของชีวิตนามบัตรและสิ่งแวดลอม

ชื่อโครงการ การอนุรักษ์ทางวัฒนธรรม ปี 2568

ชื่อตำแหน่ง เหนือสิบพิศชอบ (หน้าจวนบ่อบ)

แผนกทอผ้าไหมสีฟ้า แผนกทอผ้าไหมสีน้ำ แผนกทอผ้าไหมสีน้ำตาล แผนกทอผ้าไหมสีม่วง แผนกทอผ้าไหมสีชมพู
และแผนกทอผ้าไหมสีอื่น ๆ

អង្គការសហប្រតិបត្តិការ[illegible][illegible]

1. แมกนทอโรไบนาฟิลา (ค่าเฉลี่ยของพหุโพลิโนมิฟิลา วัดได้ 92.1 dB(A))
2. แมกนทอโรไบนาฟิลา (ค่าเฉลี่ย S57 วัดได้ 80.3 dB(A), ค่าเฉลี่ย S57 วัดได้ 87.7 dB(A))
3. แมกนทอโรไบนาฟิลา (ค่าเฉลี่ยของพหุโพลิโนมิฟิลา วัดได้ 92.1 dB(A))

บริษัท บิ๊กซูนซูเปอร์ จำกัด Saraburi Super Company Limited

4. ผลการทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญ (หน่วยกิตความรู้ทางทฤษฎีไฟฟ้า วัดได้ 85.1 GPA), ผลการทบทวนโดยนักเศรษฐศาสตร์ไฟฟ้า วัดได้ 86.1 GPA), จก.

- [illegible]

จากหลักทางและบุคคลซึ่งต่างจะเห็นว่าหน่วยงานนั้นคงเล่าเรียนความดีซึ่งจะลดการสูญเสียการ ทรัพย์สินทั้งความ
ซึ่งเป็นอรรถซึ่งก็จะมีอันเป็นไป การหาญรับภัยไว้เพื่อเป็นเหตุความดีและป้องกันความเสียหายซึ่งอาจมีแก่หน่วยงานใน
อนาคต ดังกล่าวและเป็นการสมควรที่จะดำเนินการตามหลักดังกล่าว

[illegible]

1. เพื่อใช้เก็บและรวบรวมข้อมูลไว้ใช้เพื่อวางแผนการจัดการศึกษาวิจัย
2. เพื่อใช้เพื่อวางแผนมีผลต่อการนำข้อค้นพบมาใช้ในการกำหนดวิธีวิจัย
3. เพื่อใช้เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือของงานวิจัยที่ได้ศึกษาทางงานวิจัยที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับงานวิจัย
4. เพื่อศึกษากระบวนการทางงานวิจัยที่ดำเนินการเพื่อใช้ในการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ใช้เพื่อใช้ในการวิจัย
5. เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ใช้เพื่อใช้ในการวิจัย
6. เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ใช้เพื่อใช้ในการวิจัย
7. เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ใช้เพื่อใช้ในการวิจัย

บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด Saraburi Sugar Company Limited

บริษัท น้ำตาลทรายบุรี จำกัด

SABARPULEUCAR Co. Ltd

ਸਤਿ ਨਾਮੁ ॥ ਸ. ੧੯੯੧ ਯ. ੧੯੫੧ ਈ. ੧੯੨੭ ਐ. ੧੯੩੧ ਟੀ. ੭੩੪ ॥ ੭੩੪੦੦-੪ ਟੀ. ੭੩੪ ॥ ੭੩੪੦੦

๑. เพื่อให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับกรมวิทย์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการมีเครือข่ายผู้ปฏิบัติงานป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ครอบคลุมและใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๒. เพื่อให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับกรมวิทย์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

ក្រឹត្យលិខិតអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់

1. จัดทำคู่มือการประเมินระดับเสียงในโรงงาน งาน งานมาตรฐานตรวจวัดวิเคราะห์สภาพแวดล้อม 2568 และข้อมูลจากภาพถ่ายของโรงงานของหน่วยงานตรวจวัด ปี 2567
2. เครื่องวัดระดับเสียงแบบมือถือ (Sound Level Meter) ที่ถือ SL-5888
3. จัดบุคลากรให้ปฏิบัติงานประเมินเสียงวิเคราะห์ข้อมูลของชุมชน
4. จัดประชุมชี้แจงและตรวจวัดค่าทางกายภาพของพื้นที่การประเมิน
5. การดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาเสียงตามระดับเสียงของชุมชน

សំណុំរឿង៖ ០០២/២០១៩

[illegible]

194401 | 1944.2568 - 15 JUL 2568

[illegible]

ได้รับนิยามโดยสภา : เจ้าหน้าที่ความประสงค์อยู่ในทรัพย์สิน

กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ

1. ศึกษาข้อมูลสถานการณ์ ได้ทันเหตุการณ์ ความรู้เฉพาะเรื่อง เป็นและศึกษาข้อมูลระดับเมืองจาก โครงการทางผลกระทบทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมในการพัฒนา
2. มีการสำรวจวัดผลเบื้องต้น และศึกษาระยะเวลาทางของโครงการ ในแผนการขอรับ หรือ ใ้รับ จีไอพี หรือ ใ้รับ หรือ รับโอน บวจุ คลังสินค้า และข้อมูลทาง ด้านศึกษาผลกระทบทางวิศวกรรมจากฐานที่ตั้งแบบไว้
3. กำหนดบริเวณที่ตั้งของโครงการตามเนื้อที่ได้ยื่น คือ บริเวณที่มีองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนด
4. ทำป้แบบฉบับร่าง

บริษัท น้ำตาลราชบุรี จำกัด (มหาชน) **Saraburi Sugar Company Limited**

บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด

SARABURI SUGAR Co. Ltd.

1000 1/2 N. 2nd Street, Suite 100, Lincoln, NE 68502 Tel: (402) 441-7300 • Fax: (402) 441-7302

3. ดำเนินการกำหนดแหล่งต้นน้ำผืนดินและแนวระยะทางของพื้นที่ที่ทำการสงวนและฟื้นฟูโดยใช้กฎเกณฑ์มาตรฐาน
4. กำหนดแนวทางการจัดการตามผืนดิน ได้แก่ การดำเนินการบริหารจัดการ และแนวทางการดำเนินการตามแผน โดยอาศัยกลไกการตรวจวัดและติดตามผลการใช้ผืนดินของประชาชน การขอทราบการใช้สวนที่ผืนดินของเกษตรกรตามผืนดินที่ใช้ปลูกยางพารา เป็นต้น
5. ศึกษาการใช้อยู่อาศัยของพื้นที่ต้นน้ำผืนดินจากข้อมูลของกรมการเกษตรและสหกรณ์ หรือ สอ. วิจัยใหม่ ผืนดินที่ยาว หรือเป็นแนวสูง สดุดีต้นน้ำ และช่วยปลูก
6. ดำเนินการดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวกับพื้นที่ในการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาพื้นที่ของพื้นที่ต้นน้ำผืนดินของพื้นที่ต้นน้ำผืนดิน
7. การขอทราบการใช้สวนที่ผืนดินของพื้นที่ต้นน้ำผืนดิน ที่มีความสำคัญ
8. ประเมินผลการดำเนินการตามแนวทางการจัดการพื้นที่ต้นน้ำผืนดินของพื้นที่ต้นน้ำผืนดิน โดยพิจารณาจากผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงาน

รวมคำศัพท์

1. มาตรการควบคุมของเมืองในขั้นที่หนึ่งคือคำสั่ง อนุญาตให้ท่านใด ใดของพระราชกฤษฎีกาแผ่นดินว่าในการมีราชอาณาจักร
เมือง) ประจักษ์เพื่อที่จะหาบุคคลที่จะจัดการหน้าที่ราชการได้
2. แผนการของเมืองในขั้นที่ห้า ปฏิบัติงานในจุดที่มีเสียงดังให้ท่านใดอยู่ภายใต้เมืองที่เมืองของหลวง ท่านนั้นจะมี 12 ชั่วโมง
ระหว่างปฏิบัติงานให้พักในท้องที่เมืองดัง ๆ ทุกๆ 1 ชั่วโมง พักครึ่งละ 10 นาที โดยสันนิษฐานว่าท่านใด (ให้ใช้ชื่อของเมืองหลวงของ
แผนกนั้นหรือเมืองอื่น)
3. แผนการของเมืองในขั้นที่หก ปฏิบัติงานในจุดที่มีเสียงดังให้ท่านใดอยู่ภายใต้เมืองที่เมืองของหลวง ท่านนั้นจะมี 12 ชั่วโมง
ระหว่างปฏิบัติงานให้พักในท้องที่เมืองดัง ๆ ทุกๆ 1 ชั่วโมง พักครึ่งละ 10 นาที โดยสันนิษฐานว่าท่านใด (ให้ใช้ชื่อของเมืองหลวงของ
แผนกนั้นหรือเมืองอื่น)
4. แผนการของเมืองในขั้นที่เจ็ด ปฏิบัติงานในจุดที่มีเสียงดังให้ท่านใดอยู่ภายใต้เมืองที่เมืองของหลวง ท่านนั้นจะมี 12 ชั่วโมง และระหว่าง
ปฏิบัติงานให้พักในท้องที่เมืองดัง ๆ ทุกๆ 1 ชั่วโมง พักครึ่งละ 10 นาที โดยสันนิษฐานว่าท่านใด (ให้ใช้ชื่อของเมืองหลวงของ
แผนกนั้นหรือเมืองอื่น)
5. แผนการของเมืองที่แปด ปฏิบัติงานในจุดที่มีเสียงดังให้ท่านใดอยู่ภายใต้เมืองที่เมืองของหลวง ท่านนั้นจะมี 12 ชั่วโมง
ระหว่างปฏิบัติงานให้พักในท้องที่เมืองดัง ๆ ทุกๆ 1 ชั่วโมง พักครึ่งละ 10 นาที โดยสันนิษฐานว่าท่านใด (ให้ใช้ชื่อของเมืองหลวงของ
แผนกนั้นหรือเมืองอื่น) ส่วนของแผนกนั้น ท่านนั้นจะมี 8 ชั่วโมง ระหว่างปฏิบัติงานให้พักในท้องที่เมืองดัง ๆ ทุกๆ 2
ชั่วโมง พักครึ่งละ 10 นาที
6. แผนการของเมืองที่เก้า ปฏิบัติงานในจุดที่มีเสียงดังให้ท่านใดอยู่ภายใต้เมืองที่เมืองของหลวง ท่านนั้นจะมี 12 ชั่วโมง ระหว่าง
ปฏิบัติงานให้พักในท้องที่เมืองดัง ๆ ทุกๆ 1 ชั่วโมง พักครึ่งละ 10 นาที โดยสันนิษฐานว่าท่านใด (ให้ใช้ชื่อของเมืองหลวงของ
แผนกนั้นหรือเมืองอื่น)
7. แผนการของเมืองที่สิบ ปฏิบัติงานในจุดที่มีเสียงดังให้ท่านใดอยู่ภายใต้เมืองที่เมืองของหลวง ท่านนั้นจะมี 12 ชั่วโมง
ระหว่างปฏิบัติงานให้พักในท้องที่เมืองดัง ๆ ทุกๆ 1 ชั่วโมง พักครึ่งละ 10 นาที หากกรณีอื่นจะมี 8 ชั่วโมง ระหว่างปฏิบัติงาน
ให้พักในท้องที่เมืองดัง ๆ ทุกๆ 2 ชั่วโมง พักครึ่งละ 10 นาที โดยสันนิษฐานว่าท่านใด (ให้ใช้ชื่อของเมืองหลวงของแผนกนั้นหรือเมืองอื่น)

บริษัท น้ำตาลทรายบุรี จำกัด Saraburi Sugar Company Limited

การฝึกอบรม

โครงการอนุรักษ์การไถยีน

අනුකූලතාවයන්/විෂයයන්																													
අංකය	කාර්යය	නම	ව	සංඛ්‍යාත්මක					අකුරු			අකුරු			අංක	සංඛ්‍යාත්මක					අකුරු			අකුරු			අංක		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		23	24
1	කුඩුල්ලේ පාර	කුඩුල්ලේ පාර	2000	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2001	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2002	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
2	කුඩුල්ලේ පාර	කුඩුල්ලේ පාර	2000	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2001	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2002	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
3	කුඩුල්ලේ පාර	කුඩුල්ලේ පාර	2000	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2001	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2002	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
4	කුඩුල්ලේ පාර	කුඩුල්ලේ පාර	2000	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2001	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2002	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
5	කුඩුල්ලේ පාර	කුඩුල්ලේ පාර	2000	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2001	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2002	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
6	කුඩුල්ලේ පාර	කුඩුල්ලේ පාර	2000	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2001	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2002	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
7	කුඩුල්ලේ පාර	කුඩුල්ලේ පාර	2000	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2001	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2002	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
8	කුඩුල්ලේ පාර	කුඩුල්ලේ පාර	2000	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2001	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2002	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
9	කුඩුල්ලේ පාර	කුඩුල්ලේ පාර	2000	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2001	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2002	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
10	කුඩුල්ලේ පාර	කුඩුල්ලේ පාර	2000	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2001	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2002	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
11	කුඩුල්ලේ පාර	කුඩුල්ලේ පාර	2000	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2001	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2002	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
12	කුඩුල්ලේ පාර	කුඩුල්ලේ පාර	2000	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2001	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2002	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
13	කුඩුල්ලේ පාර	කුඩුල්ලේ පාර	2000	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2001	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2002	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
14	කුඩුල්ලේ පාර	කුඩුල්ලේ පාර	2000	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2001	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2002	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
15	කුඩුල්ලේ පාර	කුඩුල්ලේ පාර	2000	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2001	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2002	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
16	කුඩුල්ලේ පාර	කුඩුල්ලේ පාර	2000	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2001	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2002	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
17	කුඩුල්ලේ පාර	කුඩුල්ලේ පාර	2000	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2001	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2002	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
18	කුඩුල්ලේ පාර	කුඩුල්ලේ පාර	2000	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2001	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2002	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
19	කුඩුල්ලේ පාර	කුඩුල්ලේ පාර	2000	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2001	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
			2002	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
20	කුඩුල්ලේ පාර	කුඩුල්ලේ පාර	2000	20	21	22																							

[illegible]

		month to month (July 2012 to June 2013)																				
id	business	area	id	january			february			march			april			may			june			
				total	new	old	total	new	old	total	new	old	total	new	old	total	new	old	total	new	old	
1	computer part	apple macbook	2012	20	10	10	25	10	15	20	10	10	10	20	10	10	20	10	10	20	10	10
			2013	20	10	10	25	10	15	20	10	10	10	20	10	10	20	10	10	20	10	10
			year	year total (new and old) new									year total (new and old) old									
2	online services	facebook	2012	20	10	10	25	10	15	20	10	10	10	20	10	10	20	10	10	20	10	10
			2013	20	10	10	25	10	15	20	10	10	10	20	10	10	20	10	10	20	10	10
			year	year total (new and old) new									year total (new and old) old									
3	online services	facebook	2012	20	10	10	25	10	15	20	10	10	10	20	10	10	20	10	10	20	10	10
			2013	20	10	10	25	10	15	20	10	10	10	20	10	10	20	10	10	20	10	10
			year	year total (new and old) new									year total (new and old) old									
4	online services	facebook	2012	20	10	10	25	10	15	20	10	10	10	20	10	10	20	10	10	20	10	10
			2013	20	10	10	25	10	15	20	10	10	10	20	10	10	20	10	10	20	10	10
			year	year total (new and old) new									year total (new and old) old									

[illegible][illegible][illegible][illegible]

SCHEDULE 1: SUMMARY OF RESULTS												
Sl. No.	Category	Item	Q. No.	Answer	Score	Remarks	Q. No.	Answer	Score	Remarks	Q. No.	Answer
1	General	Maths	1	20	20	100%	2	20	20	100%	3	20
2	General	Maths	2	20	20	100%	4	20	20	100%	5	20
3	General	Maths	3	20	20	100%	6	20	20	100%	7	20
4	General	Maths	4	20	20	100%	8	20	20	100%	9	20
5	General	Maths	5	20	20	100%	10	20	20	100%	11	20
6	General	Maths	6	20	20	100%	12	20	20	100%	13	20
7	General	Maths	7	20	20	100%	14	20	20	100%	15	20
8	General	Maths	8	20	20	100%	16	20	20	100%	17	20
9	General	Maths	9	20	20	100%	18	20	20	100%	19	20
10	General	Maths	10	20	20	100%	20	20	20	100%	21	20

SCHEDULE 2: SUMMARY OF RESULTS												
Sl. No.	Category	Item	Q. No.	Answer	Score	Remarks	Q. No.	Answer	Score	Remarks	Q. No.	Answer
11	General	Maths	11	20	20	100%	22	20	20	100%	23	20
12	General	Maths	12	20	20	100%	24	20	20	100%	25	20
13	General	Maths	13	20	20	100%	26	20	20	100%	27	20
14	General	Maths	14	20	20	100%	28	20	20	100%	29	20
15	General	Maths	15	20	20	100%	30	20	20	100%	31	20
16	General	Maths	16	20	20	100%	32	20	20	100%	33	20
17	General	Maths	17	20	20	100%	34	20	20	100%	35	20
18	General	Maths	18	20	20	100%	36	20	20	100%	37	20
19	General	Maths	19	20	20	100%	38	20	20	100%	39	20
20	General	Maths	20	20	20	100%	40	20	20	100%	41	20

SCHEDULE 3: SUMMARY OF RESULTS												
Sl. No.	Category	Item	Q. No.	Answer	Score	Remarks	Q. No.	Answer	Score	Remarks	Q. No.	Answer
21	General	Maths	21	20	20	100%	42	20	20	100%	43	20
22	General	Maths	22	20	20	100%	44	20	20	100%	45	20
23	General	Maths	23	20	20	100%	46	20	20	100%	47	20
24	General	Maths	24	20	20	100%	48	20	20	100%	49	20
25	General	Maths	25	20	20	100%	50	20	20	100%	51	20
26	General	Maths	26	20	20	100%	52	20	20	100%	53	20
27	General	Maths	27	20	20	100%	54	20	20	100%	55	20
28	General	Maths	28	20	20	100%	56	20	20	100%	57	20
29	General	Maths	29	20	20	100%	58	20	20	100%	59	20
30	General	Maths	30	20	20	100%	60	20	20	100%	61	20

SCHEDULE 4: SUMMARY OF RESULTS												
Sl. No.	Category	Item	Q. No.	Answer	Score	Remarks	Q. No.	Answer	Score	Remarks	Q. No.	Answer
31	General	Maths	31	20	20	100%	62	20	20	100%	63	20
32	General	Maths	32	20	20	100%	64	20	20	100%	65	20
33	General	Maths	33	20	20	100%	66	20	20	100%	67	20
34	General	Maths	34	20	20	100%	68	20	20	100%	69	20
35	General	Maths	35	20	20	100%	70	20	20	100%	71	20
36	General	Maths	36	20	20	100%	72	20	20	100%	73	20
37	General	Maths	37	20	20	100%	74	20	20	100%	75	20
38	General	Maths	38	20	20	100%	76	20	20	100%	77	20
39	General	Maths	39	20	20	100%	78	20	20	100%	79	20
40	General	Maths	40	20	20	100%	80	20	20	100%	81	20

အထွေထွေအချက်အလက် (General Information)																	
No.	Name	Address	Age	Education and Training (Education and Training)													
				Primary School	High School	University	Technical School	Other	Primary School	High School	University	Technical School	Other	Primary School	High School	University	Technical School
1	U Aye Win	123/45 Street, Yangon	25	1998	2002	2006	2010	2014	2018	2022	2026	2030	2034	2038	2042	2046	2050
2	U Nyein U	67/89 Road, Mandalay	22	2000	2004	2008	2012	2016	2020	2024	2028	2032	2036	2040	2044	2048	2052
				2001	2005	2009	2013	2017	2021	2025	2029	2033	2037	2041	2045	2049	2053
3	U Khin Mye	34/56 Lane, Bhamo	19	2001	2005	2009	2013	2017	2021	2025	2029	2033	2037	2041	2045	2049	2053
				2002	2006	2010	2014	2018	2022	2026	2030	2034	2038	2042	2046	2050	2054
4	U Myo Kywe	90/12 Avenue, Nya-U	27	1997	2001	2005	2009	2013	2017	2021	2025	2029	2033	2037	2041	2045	2049
				1998	2002	2006	2010	2014	2018	2022	2026	2030	2034	2038	2042	2046	2050
5	U Aye Myint	21/23 Street, Lashio	23	1999	2003	2007	2011	2015	2019	2023	2027	2031	2035	2039	2043	2047	2051
				2000	2004	2008	2012	2016	2020	2024	2028	2032	2036	2040	2044	2048	2052
6	U Nyein Win	54/56 Road, Taungtha	20	2000	2004	2008	2012	2016	2020	2024	2028	2032	2036	2040	2044	2048	2052
				2001	2005	2009	2013	2017	2021	2025	2029	2033	2037	2041	2045	2049	2053
7	U Khin Aye	12/14 Lane, Yangon	18	2002	2006	2010	2014	2018	2022	2026	2030	2034	2038	2042	2046	2050	2054
				2003	2007	2011	2015	2019	2023	2027	2031	2035	2039	2043	2047	2051	2055
8	U Myo Aye	78/80 Avenue, Mandalay	24	1998	2002	2006	2010	2014	2018	2022	2026	2030	2034	2038	2042	2046	2050
				1999	2003	2007	2011	2015	2019	2023	2027	2031	2035	2039	2043	2047	2051
9	U Aye Win	33/35 Street, Bhamo	21	1999	2003	2007	2011	2015	2019	2023	2027	2031	2035	2039	2043	2047	2051
				2000	2004	2008	2012	2016	2020	2024	2028	2032	2036	2040	2044	2048	2052
10	U Nyein U	66/68 Road, Nya-U	26	1997	2001	2005	2009	2013	2017	2021	2025	2029	2033	2037	2041	2045	2049
				1998	2002	2006	2010	2014	2018	2022	2026	2030	2034	2038	2042	2046	2050
11	U Khin Mye	20/22 Lane, Lashio	17	2003	2007	2011	2015	2019	2023	2027	2031	2035	2039	2043	2047	2051	2055
				2004	2008	2012	2016	2020	2024	2028	2032	2036	2040	2044	2048	2052	2056
12	U Myo Kywe	89/91 Avenue, Yangon	28	1996	2000	2004	2008	2012	2016	2020	2024	2028	2032	2036	2040	2044	2048
				1997	2001	2005	2009	2013	2017	2021	2025	2029	2033	2037	2041	2045	2049
13	U Aye Myint	11/13 Street, Mandalay	20	1999	2003	2007	2011	2015	2019	2023	2027	2031	2035	2039	2043	2047	2051
				2000	2004	2008	2012	2016	2020	2024	2028	2032	2036	2040	2044	2048	2052
14	U Nyein Win	53/55 Road, Bhamo	22	1998	2002	2006	2010	2014	2018	2022	2026	2030	2034	2038	2042	2046	2050
				1999	2003	2007	2011	2015	2019	2023	2027	2031	2035	2039	2043	2047	2051
15	U Khin Aye	10/12 Lane, Taungtha	19	2001	2005	2009	2013	2017	2021	2025	2029	2033	2037	2041	2045	2049	2053
				2002	2006	2010	2014	2018	2022	2026	2030	2034	2038	2042	2046	2050	2054
16	U Myo Aye	77/79 Avenue, Nya-U	25	1997	2001	2005	2009	2013	2017	2021	2025	2029	2033	2037	2041	2045	2049
				1998	2002	2006	2010	2014	2018	2022	2026	2030	2034	2038	2042	2046	2050
17	U Aye Win	32/34 Street, Lashio	21	1999	2003	2007	2011	2015	2019	2023	2027	2031	2035	2039	2043	2047	2051
				2000	2004	2008	2012	2016	2020	2024	2028	2032	2036	2040	2044	2048	2052
18	U Nyein U	65/67 Road, Yangon	26	1997	2001	2005	2009	2013	2017	2021	2025	2029	2033	2037	2041	2045	2049
				1998	2002	2006	2010	2014	2018	2022	2026	2030	2034	2038	2042	2046	2050
19	U Khin Mye	19/21 Lane, Mandalay	18	2002	2006	2010	2014	2018	2022	2026	2030	2034	2038	2042	2046	2050	2054
				2003	2007	2011	2015	2019	2023	2027	2031	2035	2039	2043	2047	2051	2055
20	U Myo Kywe	88/90 Avenue, Bhamo	29	1996	2000	2004	2008	2012	2016	2020	2024	2028	2032	2036	2040	2044	2048
				1997	2001	2005	2009	2013	2017	2021	2025	2029	2033	2037	2041	2045	2049

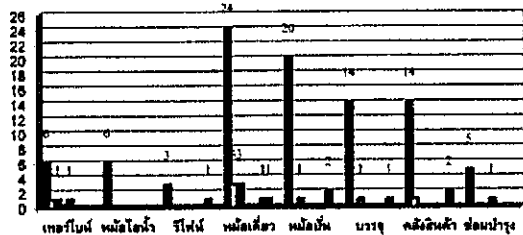
සමස්ත ප්‍රතිඵලය 2019 සිට 2022 දක්වා																			
කාණ්ඩය	සේවය	වර්ගය	සමස්ත ප්‍රතිඵලය 2019 සිට 2022 දක්වා										සමස්ත ප්‍රතිඵලය 2019 සිට 2022 දක්වා						
			2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	
1	සමස්ත ප්‍රතිඵලය	වර්ගය	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	
		2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	
		සමස්ත ප්‍රතිඵලය 2019 සිට 2022 දක්වා										සමස්ත ප්‍රතිඵලය 2019 සිට 2022 දක්වා							
2	සමස්ත ප්‍රතිඵලය	වර්ගය	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	
		2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	
		සමස්ත ප්‍රතිඵලය 2019 සිට 2022 දක්වා										සමස්ත ප්‍රතිඵලය 2019 සිට 2022 දක්වා							
3	සමස්ත ප්‍රතිඵලය	වර්ගය	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	
		2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	
		සමස්ත ප්‍රතිඵලය 2019 සිට 2022 දක්වා										සමස්ත ප්‍රතිඵලය 2019 සිට 2022 දක්වා							
4	සමස්ත ප්‍රතිඵලය	වර්ගය	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	
		2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	
		සමස්ත ප්‍රතිඵලය 2019 සිට 2022 දක්වා										සමස්ත ප්‍රතිඵලය 2019 සිට 2022 දක්වා							
5	සමස්ත ප්‍රතිඵලය	වර්ගය	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	
		2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	
		සමස්ත ප්‍රතිඵලය 2019 සිට 2022 දක්වා										සමස්ත ප්‍රතිඵලය 2019 සිට 2022 දක්වා							
6	සමස්ත ප්‍රතිඵලය	වර්ගය	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	
		2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	
		සමස්ත ප්‍රතිඵලය 2019 සිට 2022 දක්වා										සමස්ත ප්‍රතිඵලය 2019 සිට 2022 දක්වා							
7	සමස්ත ප්‍රතිඵලය	වර්ගය	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	
		2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	
		සමස්ත ප්‍රතිඵලය 2019 සිට 2022 දක්වා										සමස්ත ප්‍රතිඵලය 2019 සිට 2022 දක්වා							
8	සමස්ත ප්‍රතිඵලය	වර්ගය	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	
		2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	
		සමස්ත ප්‍රතිඵලය 2019 සිට 2022 දක්වා										සමස්ත ප්‍රතිඵලය 2019 සිට 2022 දක්වා							
9	සමස්ත ප්‍රතිඵලය	වර්ගය	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	
		2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	
		සමස්ත ප්‍රතිඵලය 2019 සිට 2022 දක්වා										සමස්ත ප්‍රතිඵලය 2019 සිට 2022 දක්වා							

[illegible][illegible]

SECRET

သော့ခွက်အတွင်းရှိ အမှတ်အသားများကို အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြပါမည်။

ลำดับ	ภาคต่อการศึกษาในระดับประถมศึกษา	จำนวนผลงาน								รวม
		ตอนต้นปี ๒๕๖๓	ตอนต้นปี ๒๕๖๔	ตอนต้นปี ๒๕๖๕	ตอนต้นปี ๒๕๖๖	ตอนต้นปี ๒๕๖๗	ตอนต้นปี ๒๕๖๘	ตอนต้นปี ๒๕๖๙	ตอนต้นปี ๒๕๗๐	
1	การได้เรียนรู้ต่อจากภาค	6	6	3	24	20	14	14	5	92
2	การได้เรียนรู้จากความรู้ที่ได้รับจากภาค	1			3			1		5
3	การได้เรียนรู้จากความรู้ที่ได้รับจากภาค	1			3	1	1			6
4	การได้เรียนรู้จากความรู้ที่ได้รับจากภาค (แต่การได้เรียนรู้จากความรู้ที่ได้รับจากภาคนี้จะไม่ได้นำมาใช้ในการคำนวณจำนวนผลงาน)									0
5	การได้เรียนรู้จากความรู้ที่ได้รับจากภาค	1							1	2
6	การได้เรียนรู้จากความรู้ที่ได้รับจากภาค (ซึ่งเป็นการความรู้ที่ได้รับจากภาค)									0
7	การได้เรียนรู้จากความรู้ที่ได้รับจากภาค (ซึ่งเป็นการความรู้ที่ได้รับจากภาค)				1					1
8	การได้เรียนรู้จากความรู้ที่ได้รับจากภาค (ซึ่งเป็นการความรู้ที่ได้รับจากภาค)			1	1	2	1	2		7
9	การได้เรียนรู้จากความรู้ที่ได้รับจากภาค									0
รวม		9	6	4	32	23	16	17	6	133



- [illegible]

คดีที่.....**ผู้ตรวจการสอบ**

คำนำหน้า...ผู้วิหารหน่วยงานควบคุมป้องกันและเฝ้าระวัง...

[illegible][illegible]

សំណួរ	ចំណុចបណ្តោះអាសន្ន	សម្ភារៈ	ព័ត៌មានបន្ថែម	ឯកសារជាមួយកិច្ចសន្យាប្រើប្រាស់	លក្ខណៈពិសេសនៃការប្រើប្រាស់
13	ឧបករណ៍ស្រាវជ្រាវ	ថ្នាំស្រាវជ្រាវ	ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធស្រាវជ្រាវស្របតាមការណែនាំរបស់ក្រុមប្រឹក្សាភិបាល ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធស្រាវជ្រាវស្របតាមការណែនាំរបស់ក្រុមប្រឹក្សាភិបាល ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធស្រាវជ្រាវស្របតាមការណែនាំរបស់ក្រុមប្រឹក្សាភិបាល	☒ 1. ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធស្រាវជ្រាវស្របតាមការណែនាំរបស់ក្រុមប្រឹក្សាភិបាល ☒ 2. ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធស្រាវជ្រាវស្របតាមការណែនាំរបស់ក្រុមប្រឹក្សាភិបាល ☒ 3. ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធស្រាវជ្រាវស្របតាមការណែនាំរបស់ក្រុមប្រឹក្សាភិបាល	
ព័ត៌មានបន្ថែម		ឈ្មោះអ្នកប្រើប្រាស់		ឈ្មោះអ្នកប្រើប្រាស់	
ឈ្មោះអ្នកប្រើប្រាស់		ឈ្មោះអ្នកប្រើប្រាស់		ឈ្មោះអ្នកប្រើប្រាស់	

ทวีปศักรมสวัสดิการบดกักรอ-มรงาน

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
เรื่อง อนุญาตและวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ กำหนดให้นายจ้างจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการในกรณีที่เกิดภาวะการทำงาน ในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานรายวันเกินค่าเฉลี่ย ดังต่อไปนี้

ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด
อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๓ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

- ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป
- ข้อ ๒ ให้นายจ้างจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการเป็นลายลักษณ์อักษร ในกรณีที่สามารถทราบดีว่าการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานรายวันเกินค่าเฉลี่ยดังต่อไปนี้ และผู้ปฏิบัติงานได้รับเสียงดังเกินกว่า ๘๕ เดซิเบลเอ (dB(A))
- (๑) นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน
- (๒) การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring)
- (๓) การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring)
- (๔) หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ทั้งนี้ ให้นายจ้างประกาศมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการให้ลูกจ้างทราบ
- ข้อ ๓ ให้นายจ้างจัดทำให้มีการเฝ้าระวังเสียงดัง โดยการสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง การศึกษาผลกระทบจากเสียงดัง และการประเมินการสัมผัสเสียงของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบกิจการ แล้วแจ้งผลให้ลูกจ้างทราบ
- ข้อ ๔ ให้นายจ้างจัดทำให้มีการเฝ้าระวังการได้ยินโดยให้ดำเนินการ ดังนี้
- (๑) ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric) ของผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสเสียงดังที่ได้รับ เมื่อตลอดระยะเวลาการทำงานรายวันเกินค่าเฉลี่ยดังต่อไปนี้ และผู้ปฏิบัติงานได้รับเสียงดังเกินกว่า ๘๕ เดซิเบลเอ (dB(A))
- (๒) แจ้งผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้ผู้ปฏิบัติงานทราบภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่มีการ ทดสอบ
- (๓) ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของผู้ปฏิบัติงานซ้ำอีกครั้งภายในสามสิบวันนับแต่วันที่มีการ ทดสอบ

กรณีพบว่าผู้ปฏิบัติงานมีสมรรถภาพการได้ยินเป็นปกติ ให้ดำเนินการตามข้อ ๒

ข้อ ๕ มาตรการพิจารณาผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินได้เป็นไป ดังนี้

- (๑) ใช้ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกของลูกจ้างที่ความถี่ ๕๐๐ ๑๐๐๐ ๒๐๐๐ ๓๐๐๐ ๔๐๐๐ ๕๐๐๐ และ ๖๐๐๐ เฮิรตซ์ ของหูทั้งสองข้างเป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Audiogram) และ

(๒) นำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งต่อไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบสมรรถภาพ การได้ยินที่เป็นข้อมูลพื้นฐานทุกครั้ง

ข้อ ๖ หากผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน พบว่าลูกจ้างสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่ง ตั้งแต่สิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไปในทุความถี่ใดความถี่หนึ่ง ให้นายจ้างจัดทำมาตรการป้องกันอันตรายอย่างทันท่วงทีโดย ปรึกษาลูกจ้าง ดังนี้

(๑) จัดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สามารถลดระดับเสียง ที่ถูกส่งเข้าสู่หูโดยตลอดระยะเวลาการทำงานแต่ยังไม่ถึงขั้นการผ่าตัดหู

(๒) เปลี่ยนงานให้ผู้ปฏิบัติงาน หรือหยุดเวียนสลับหน้าที่ระหว่าง ลูกจ้างชั่วคราวเพื่อไม่ให้ระดับเสียง ที่ถูกส่งเข้าสู่หูโดยตลอดระยะเวลาการทำงานเกินกว่าระดับที่ปลอดภัยในระยะเวลา

ข้อ ๗ ให้นายจ้างจัดทำและติดแผ่นแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ในแต่ละพื้นที่ ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจวัดระดับเสียง ติดป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง รวมถึงจัดทำเครื่องหมายเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่หน้ากากป้องกันเสียงในที่ที่มีความเสี่ยง จากเสียงดังและทุกพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกินค่าเฉลี่ยดังต่อไปนี้ โดยรูปแบบและขนาดของ แผ่นแสดงระดับเสียง ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง และเครื่องหมายเตือน ให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

ข้อ ๘ ให้นายจ้างอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยินความสำคัญ ของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน อันตรายของเสียงดัง การควบคุม ป้องกัน และการใช้ อุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแก่ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังที่ได้รับเกินค่าเฉลี่ยตลอดระยะเวลา การทำงานรายวันเกินค่าเฉลี่ยดังต่อไปนี้ และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบกิจการ

ข้อ ๙ ให้นายจ้างประเมินและขอทราบผลการจัดการมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถาน ประกอบกิจการจากผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

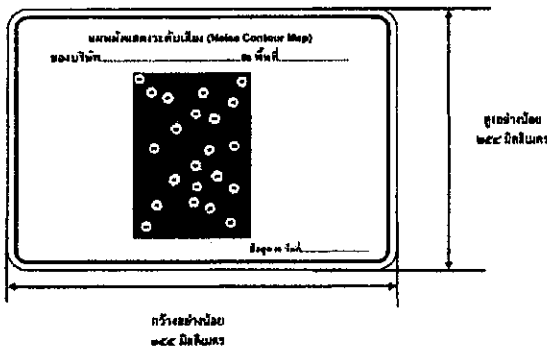
ข้อ ๑๐ ให้นายจ้างบันทึกข้อมูลและจัดทำเอกสารการดำเนินการตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๑๐ เก็บไว้ในสถานประกอบกิจการไม่น้อยกว่าห้าปี พร้อมทั้งให้พนักงานตรวจระดับความปลอดภัยพินิจพิจารณา

ประกาศ ณ วันที่ ๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๑
อนันต์ชัย อุทัยพัฒนาชีพ
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เอกสารแนบท้ายประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
เรื่อง อนุญาตและวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ

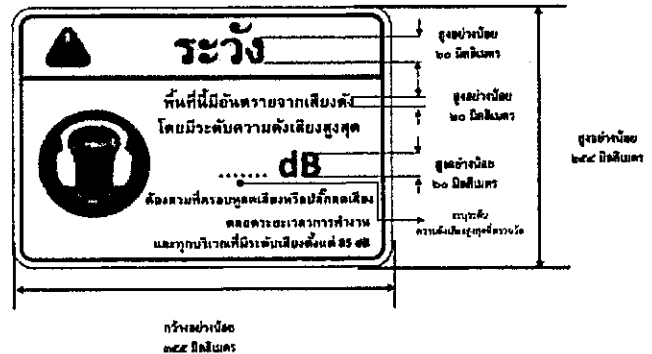
รูปแบบและขนาดแผ่นแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ในแต่ละพื้นที่ ป้ายบอกระดับเสียง และเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง และเครื่องหมายเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่หน้ากากป้องกันเสียง ดังนี้

๑. รูปแบบและขนาดแผ่นแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)



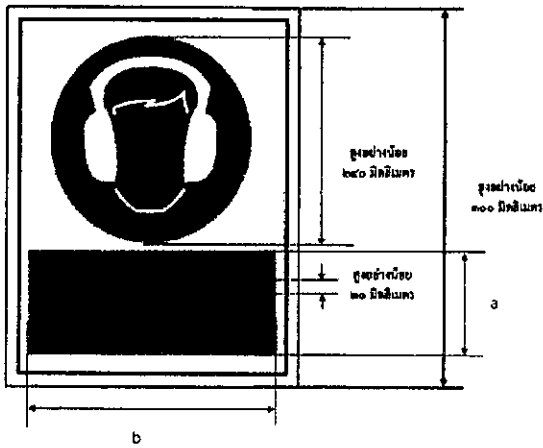
- หมายเหตุ ๑) ช่องว่างระหว่างตัวอักษรต้องไม่แตกต่างกับขนาดตัวอักษร ๑๐ หรือ ๑๕ เปอร์เซ็นต์
- ๒) ลักษณะของตัวอักษรต้องดูเรียบง่าย ไม่ซับซ้อน หรือมีหลาย
 - ๓) ความสูงของตัวอักษรมีความสูงอย่างน้อย ๒๐ มิลลิเมตร และความกว้างของตัวอักษรต้องไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร
 - ๔) ข้อความสามารถกำหนดเป็นภาษาอื่น ๆ ได้ เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย และภาษาอื่นๆ แต่ต้องมีข้อความที่เป็นภาษาไทยกำกับไว้ด้วย
 - ๕) แผ่นแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ต้องเห็นได้อย่างชัดเจนภายใต้ความสว่างทุกสภาวะ

๒. รูปแบบและขนาดของป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง



- หมายเหตุ ๑) องค์ประกอบของป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง ประกอบด้วย สัญลักษณ์ระวัง อันตราย (Safety Alert Symbol) คำสัญญาณ (Signal Word) สัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety Symbol) ข้อความพื้นที่ที่มีอันตรายจากเสียงดัง การแสดงระดับความดังเสียง และการป้องกัน อันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง
- ๒) ช่องว่างระหว่างตัวอักษรต้องไม่แตกต่างกับขนาดตัวอักษร ๑๐ หรือ ๑๕ เปอร์เซ็นต์
 - ๓) ลักษณะของตัวอักษรต้องดูเรียบง่าย ไม่ซับซ้อน หรือมีหลาย
 - ๔) ความสูงของตัวอักษรหรือตัวอักษรที่แสดงคำสัญญาณ (Signal Word) และระดับความดังเสียงมีความสูง อย่างน้อย ๒๐ มิลลิเมตร และความสูงของตัวอักษรที่แสดงคำสัญญาณต้องไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร และความกว้าง ของตัวอักษรต้องไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร
 - ๕) รูปสัญลักษณ์และข้อความสามารถกำหนดเป็นรูปและข้อความอื่น ๆ ได้ แต่ต้องสื่อความหมายว่าพื้นที่มี อันตรายจากเสียงดัง การแสดงระดับความดังเสียง และการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
 - ๖) ข้อความสามารถกำหนดเป็นภาษาอื่น ๆ ได้ เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย และภาษาอื่นๆ แต่ต้องมีข้อความที่เป็นภาษาไทยกำกับไว้ด้วย
 - ๗) ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง ต้องเห็นได้อย่างชัดเจนภายใต้ความสว่าง ทุกสภาวะ

๓. รูปแบบและขนาดเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



- หมายเหตุ ๑) พื้นที่ใช้พื้นที่ต้องครอบคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของพื้นที่ทั้งหมดของเครื่องหมาย
 ๒) ข้อควรระวังตัวอักษรต้องไม่แตกต่างกันมากกว่าร้อยละ ๑๐ ของข้อความทั้งหมด
 ๓) ลักษณะของตัวอักษรต้องดูเรียบง่าย ไม่เขียนแนวทแยง หรือมีการขลิบ
 ๔) ความกว้างของตัวอักษรต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ของความสูงของตัวอักษร
 ๕) ความกว้าง (b) ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ของความสูง (a)
 ๖) รูปสัญลักษณ์และข้อความสามารถกำหนดเป็นรูปแบบอื่น ๆ ได้ แต่ต้องสื่อความหมายว่าเป็นการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง เช่น ตำแหน่งที่ครอบหูของหมวก ต้องแสดงมีหูหุ้มเสียง เป็นต้น
 ๗) ข้อความสามารถกำหนดเป็นภาษาอื่น ๆ ได้ เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาญี่ปุ่น ภาษาเกาหลี และภาษาจีนกลาง แต่ต้องมีความที่เป็นภาษาไทยกันไว้ด้วย
 ๘) เครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลต้องเห็นได้อย่างชัดเจน ภายใต้ความสว่างทุกภาวะ

ภาคผนวก ข-35

วิธีปฏิบัติ เรื่อง การทำงานในที่อับอากาศ

	บริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด	หน้าที่ 1/2
	วิธีปฏิบัติ ที่ WI-2302	ฉบับที่ 2
	เรื่อง "การทำงานในที่อับอากาศ "	

อ้างถึง : ระบียบปฏิบัติ เรื่อง "ระบบการขออนุญาตปฏิบัติงานเสี่ยง" QP-SE-11

ผู้รับผิดชอบ : พนักงานปฏิบัติงาน และหัวหน้างานหรือหัวหน้ากะ และผู้รับมอบ

ต้นฉบับ

วิธีปฏิบัติงานที่อับอากาศ

- พนักงานผู้ที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศต้องแจ้งหัวหน้างานหรือหัวหน้ากะเพื่อขออนุญาตทำงานเสี่ยงจากหัวหน้างาน (FM-0319) แบบขออนุญาตทำงานเสี่ยง
- กรอกรายละเอียดของการปฏิบัติงานให้ครบถ้วน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - รายชื่อผู้เข้าไปปฏิบัติงาน
 - จุดประสงค์ในการเข้าไปปฏิบัติงาน
 - บริเวณหรือสถานที่ปฏิบัติงาน
 - วันและเวลาที่ปฏิบัติงาน
 - ลงชื่อผู้ขออนุญาต
- จัดเตรียมมาตรการด้านความปลอดภัย ได้แก่ อุปกรณ์ที่จะใช้ในการทำงาน กำหนดผู้ช่วยเหลือหรือผู้เฝ้าระวัง และผู้ควบคุมงาน
- แจ้งให้หัวหน้าแผนกหรือหัวหน้าหน่วยงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่นั้นทราบและให้หัวหน้าแผนกหรือหัวหน้าหน่วยงานนั้นลงชื่ออนุญาตทำงาน
- นำใบขออนุญาตทำงานเสี่ยงส่งให้ จป.วิชาชีพ ลงชื่ออนุญาตก่อนปฏิบัติงาน
- จป.วิชาชีพ หัวหน้าหน่วยงาน และหัวหน้างานเข้าตรวจสอบความปลอดภัยก่อนดำเนินการบริเวณที่ปฏิบัติงานนั้นๆ
- ก่อนเข้าทำงานจะต้องดำเนินการประเมินและชี้แจงเรื่องการทำงานในสถานที่อับอากาศ และให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นผู้ตรวจสอบพื้นที่นั้นก่อนทุกครั้ง
- นำป้าย "อันตรายห้ามเข้า" หรือข้อความใกล้เคียงติดบริเวณทางเข้าออกที่จุดปฏิบัติงาน
- ใช้ระบบควบคุมอุปกรณ์ทุกกระบวนภายในสถานที่อับอากาศที่จะเข้าไปปฏิบัติงาน พร้อมแขวนป้ายและติดอุปกรณ์ควบคุมระบบต่างๆ
- ก่อนที่จะเข้าไปในสถานที่อับอากาศต้องมีการตรวจปริมาณออกซิเจนและสารเคมีในอากาศก่อนทุก

ส่วนที่ 2.5 กรณีปริมาณมากพอที่จะเข้าไปในสถานที่อับอากาศได้ (ไม่น้อยกว่า 19.5 % และไม่เกิน 23.5 %) หน่วยงาน.....นร.ชก. บ.ก. E

ผู้จัดทำ.....	จป. วิชาชีพ	ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน	QMR
---------------	-------------	---------------------	-----

เอกสารที่ไม่มีตราประทับ "สำเนาควบคุม" จะไม่ผลบังคับใช้

สำเนาไม่ควบคุม

	บริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด	หน้าที่ 2/2
	วิธีปฏิบัติ ที่ WI-2302	ฉบับที่ 2
	เรื่อง "การทำงานในที่อับอากาศ "	

- หากพื้นที่อับอากาศมีสารไวไฟอยู่ภายใน ต้องนำถังดับเพลิงเข้าไปด้วยทุกครั้ง และห้ามนำอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่มีประกายไฟรวมทั้งหมด โทรศัพท์มือถือทุกครั้งที่เข้าไปปฏิบัติงาน
- หากปริมาณออกซิเจนในอากาศยังไม่เพียงพอแต่มีความจำเป็นจะต้องเข้าไปปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงานต้องจัดหาอุปกรณ์ช่วยหายใจรมิคมีถังออกซิเจนในตัว
- ในระหว่างการทำงานในที่อับอากาศจะต้องตรวจเช็คและบันทึกปริมาณออกซิเจนเป็นระยะๆ รวมทั้งมีการสื่อสารที่ต่อเนื่องกับผู้ปฏิบัติงานภายใน กับผู้ช่วยเหลือภายนอก
- ในการทำงานที่อับอากาศ ระหว่างการทำงานมีการเข้า-ออกจากที่อับอากาศ ให้ทำการตรวจวัดปริมาณออกซิเจนและสารเคมีทุกครั้งก่อนเข้าและระหว่างทำงานในที่อับอากาศ และบันทึกลง FM-0319 แบบขออนุญาตทำงานเสี่ยง
- เมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้วต้องทำการตรวจวัดพื้นที่และจำนวนผู้ปฏิบัติงาน ทุกครั้งก่อนทำการปิดทางเข้า-ออกพื้นที่

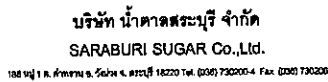
ผู้จัดทำ.....	จป. วิชาชีพ	ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน	QMR
---------------	-------------	---------------------	-----

เอกสารที่ไม่มีตราประทับ "สำเนาควบคุม" จะไม่ผลบังคับใช้

สำเนาไม่ควบคุม

ภาคผนวก ข-36

หนังสือแจ้งรายชื่อสารเคมีที่ใช้ในโครงการให้โรงพยาบาลใกล้เคียง



14 พฤศจิกายน 2566

สิ่งที่แนบมาด้วย SDS ข้อมูลสารเคมีที่มีโรงงานในโรงไฟฟ้าของ บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด 4 ชุด

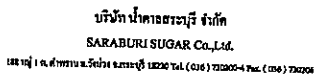
ลำดับ	ผลิตภัณฑ์ / สารเคมี	แผนกที่ใช้งาน
1	Klabtech 3060	แผนกเทคโนโลยีไฟฟ้า
2	โซดาไฟ	แผนกหล่อปูน
3	BC-P	แผนกหล่อปูน
4	BC-S	แผนกหล่อปูน

จึงเขียนมาเพื่อทราบ

ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ผู้จัดทำรายโรงงาน

บริษัท น้ำตาลพระบุรี จำกัด Saraburi Sugar Company Limited



FM-0389
12/06/57

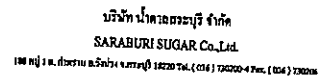
ความเป็นอันควายทางกายภาพ
ความเป็นอันควายต่อสุขภาพ
องค์ประกอบตามตลาด
รูปตัวอักษร



กรณีได้รับทางกายหรือใจ :	ข้อไม่ปฎิบัติทางศาสนพิธีและพักในที่ที่ห้ามร่ายอาถรรพ์ให้สะดวก
กรณีได้รับทางจิตหนึ่งหรือดวงตา :	ทางจิตหนึ่ง ทำการอาถรรพ์ต่อสิ่งที่มีเนื้อชอกก้นที่ สว่างด้วยไฟธูปเป็นระยะเวลา 15 นาที หากยังเกิดอาการระคายเคืองให้ไปพบแพทย์ทางดวงตา ให้ทำการลดคอนแทกเลนส์ สว่างดวงน่านน้ำไหลเพื่อลดการเพื่อลดการระคายเคือง 15 นาทีเป็นอย่างน้อย หากยังเกิดอาการระคายเคืองให้ไปพบแพทย์
กรณีได้รับทางภพกลืนกิน :	ห้ามทำให้อาเจียน คืนน้ำมาก และทำให้ผู้ป่วยอยู่ในที่มีอากาศบริสุทธิ์ให้วัน โทษทัณฑ์บริเวณศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์กันที่

การดับไฟที่เหมาะสม : พกเคมีดับเพลิง, ใช้น้ำดับเพลิง, ถอดชุดหมวกของถังบรรจุก๊าซไอน้ำ

อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง : ตามอุปกรณ์ที่มีอยู่กับถังอุปกรณ์ช่วยเหลือหายใจชนิดถังอากาศในตัว (SCBA) พร้อมหน้ากากเต็มหน้า

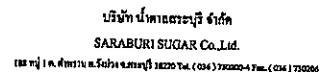


FM-0389
L2/06/57

Safety Data Sheet

ชื่อสารเคมี :	กรดมะนาว
ชื่อทางการค้า :	Kleemtech 3050
CAS NO. :	77-92-9
เลขซีไอเอ็มอีซีเอที :	238 - 878 - 4
ชื่ออื่น :	2-Hydroxypropane-1,2,3-Tricarboxylic acid
สูตรโมเลกุล :	$C_3H_4O_7$
การใช้ประโยชน์ :	น้ำยาล้างภาชนะตะกรันสนิม
ผู้นำเข้า :	บริษัท เท็กแมเน (ไทยแลนด์) จำกัด
ที่อยู่ :	15 ซอยรามคำแหง 118 แขวง 11 ถนนรามคำแหง เขตสะพานสูง แขวงสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ :	02-729-5885
โทรสาร :	02-279-8467-8
Email :	Techno@toxinfo.co.th

ชื่อสารเคมี	CAS NO.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by Weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย TLV LD ₅₀
Citric Acid	77-92-9	12.5%W/W	
Phosphoric Acid	7664-38-2	12.5%W/W	
Water	7732-18-5	75%W/W	



FM-0389
12/06/57

ข้อควรระวังส่วนบุคคล : อยาพหอยอดจากพื้นที่งานบริเวณที่สารเคมีทั่วรัวไหลกั่มแยกเป็นพื้นที่อันตราย
ทำให้อากาศในเหตึรียนอย่างเพียงพอจนกว่าจะได้อากาศระอาคแล้ว

วิธีการและวิธีดูเฒ่าร่วมกันเก็บ : ดูดด้วยอหราช ดึงมาที่ดูอหราชกั่ม เชื้ออห เก็บในที่ที่อากาศสะอาด

และทำอากาศระอาค

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ไม่ปล่อยน้ำที่ปนเปื้อนลงแหล่งน้ำตามดิน

ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง : ห้ามถุงมือป้องกัน ห้ามจุดป้องกัน อุปกรณ์ป้องกันหน้า ลำงมือหลังจาก
ใช้สารเคมี

การเก็บ : จัดเก็บด้วยภาชนะที่ปิดสนิทและฉลากด้วยเหตุระมัดระวัง

ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของการเคมีอันตราย (TLV)
กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
OSHA -
NIOSH -

ACGIH TLV-TWA (ACGIH) : 5 PPM
การควบคุมทางวิศวกรรม : ใช้โนบรีวล์ที่อากาศไหลเวียนดี
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล





บริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด
SARABURI SUGAR Co., Ltd.
188 หมู่ 1 อ. สทิงพระ จ. สุราษฎร์ธานี 82200 Td. (084) 732800-4 Fax. (084) 732806

FM-0389
12/06/57

ระบบหายใจ : ส่วนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจชนิด Organic Vapor Respirator
ค่า : ควรสวมที่ครอบตา (Goggles) ชนิดกันสารเคมี
ผิวหนัง : สวมถุงมือชนิดกันการซึมของสารเคมีประเภทไฮโดรคาร์บอน
อื่นๆ : เก็บให้ห่างจากอาหารและเครื่องดื่ม ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีทันที แล้วรีบอาบน้ำชำระร่างกายทันที

9. คุณสมบัติของสารเคมี

ลักษณะ : ของเหลวใสไม่มีสี
กลิ่น : ไม่มีกลิ่น
ค่าพีเอช : ไม่ได้กำหนด
จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง : ไม่ได้กำหนด
จุดเดือด : 100°C (212°F)
จุดวาบไฟ : ไม่มีข้อมูล
อัตราความระเหย : ไม่ได้กำหนด
ความสามารถในการถูกติดไฟ : ไม่ได้กำหนด
ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุด : -
ความไวไฟ : ไม่ได้กำหนด
การระเบิด : ไม่ได้กำหนด
ความดันไอ : 17 มม.ปรอท @20°C
ความหนาแน่นไอ : ไม่ได้กำหนด
ความหนาแน่นตัวเหลว : ไม่ได้กำหนด
ความหนาแน่นตัวแข็ง : -
ความสามารถในการละลายได้ : ละลายได้ดีในน้ำ
คุณสมบัติการติดไฟ : ไม่สามารถติดไฟได้
อื่นๆ : -



บริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด
SARABURI SUGAR Co., Ltd.
188 หมู่ 1 อ. สทิงพระ จ. สุราษฎร์ธานี 82200 Td. (084) 732800-4 Fax. (084) 732806

FM-0389
12/06/57

14. ข้อมูลด้านการขนส่ง



หมายเลขสารอันตราย (UN Number) : -
ชื่อในการขนส่ง : -
ประเภทความเสี่ยงอันตรายสำหรับการขนส่ง : -
(Transport Hazard Class)
กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) : -
การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ : -

15. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

กระทรวงแรงงาน : -
กระทรวงอุตสาหกรรม : -
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : -
กระทรวงคมนาคม : -
อื่นๆ : -

16. ข้อมูลอื่น

สัญลักษณ์ NFPA : -
แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายงานนี้ : www.chemtrack.org
ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย : -

รหัสอ้างอิง : XD-07-GE-002



บริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด
SARABURI SUGAR Co., Ltd.
188 หมู่ 1 อ. สทิงพระ จ. สุราษฎร์ธานี 82200 Td. (084) 732800-4 Fax. (084) 732806

FM-0389
12/06/57

18. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี : เสถียรภายใต้สภาวะปกติ
สิ่งที่เข้ากันไม่ได้ : ไม่มีข้อมูล
วัตถุอันตรายที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่มีข้อมูล
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่เป็นอันตรายถ้าใช้ตามข้อกำหนดสารเคมี
สารเคมีอันตรายที่เกิดการสลายตัว : ไม่มี

11. ข้อมูลเกี่ยวกับสารพิษและอันตราย

ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

LD50/LC50 : -
โดยทางปาก (Mg/Kg) : -
โดยทางผิวหนัง (Mg/Kg) : -
โดยทางสูดหายใจ (Mg/L) : -
ความเป็นพิษ : -
การดูดหายใจ : ไม่มี
สัมผัสกับผิวหนัง : ไม่ก่อให้เกิดการระคายเคือง
ตา : ก่อให้เกิดการระคายเคือง
กลืนกิน : ไม่มี
ข้อมูลในกรณีการก่อมะเร็ง/ก่อการกลายพันธุ์ : ไม่มี

12. ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ : เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำเล็กน้อย
การตกค้างยาวนาน : ไม่มีข้อมูล
ผลกระทบอื่นๆ : ไม่อนุญาตให้ทิ้งลงบนผิวดิน หรือท่อระบายน้ำ

13. ข้อควรพิจารณาในการกำจัดทิ้ง

กำจัดสารพิษอันตราย (ตามข้อกำหนดของท้องถิ่น/ภูมิภาค/ประเทศ/สากล) ไม่อนุญาตให้ทิ้งลงบนผิวดิน หรือท่อระบายน้ำหรือภาชนะที่เก็บเป็นอันตราย



บริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด
SARABURI SUGAR Co., Ltd.
188 หมู่ 1 อ. สทิงพระ จ. สุราษฎร์ธานี 82200 Td. (084) 732800-4 Fax. (084) 732806

FM-0389
12/06/57

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี Safety Data Sheet

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี

ชื่อทางการค้า : โซดาไฟกลีต
ชื่อทางเคมี : Sodium hydroxide
สูตรทางเคมี : NaOH
การใช้ประโยชน์ : ใช้เพื่อทำความสะอาดในเหมืองแร่ หักเชื้อ

2. องค์ประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก
Sodium hydroxide	Sodium hydroxide	1310-73-2	98%

3. ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นอันตราย

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ : -
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ : -
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : -
- ความไวไฟสูง
- การกัดกร่อนของผิวหนังและตา
- การทำอันตรายอย่างรุนแรง / การระคายเคืองต่อดวงตา
- ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ
- ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ
- ระบบทางเดินหายใจ

องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์



คำเตือน : -
อันตราย : -
ข้อความและคำเตือน : -
- เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง

ผู้จัดทำ : -
ตำแหน่ง : -

ผู้อนุมัติ : -
ตำแหน่ง : -



บริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด
SARABURI SUGAR Co., Ltd.
188 หมู่ 1 ม. 5 อำเภอ น. 5 จังหวัด สุราษฎร์ธานี 84200 T.M. (084) 730200-4 Fax. (084) 730206

FM-0389
12/06/57

- ทำให้อากาศในโรงอบแห้งร้อนและทำให้อากาศแห้ง
- ทำอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ
- เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

4. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

กรณีได้รับบาดเจ็บทางตา	ให้อาบน้ำด้วยน้ำสะอาดทันทีจนกว่าจะรู้สึกสบาย หากมีอาการปวดตาให้ใช้ผ้าปิดตาไว้
กรณีได้รับบาดเจ็บทางผิวหนังหรือเสื้อผ้า	ให้อาบน้ำด้วยน้ำสะอาดทันทีจนกว่าจะรู้สึกสบาย หากมีอาการปวดให้ใช้ผ้าปิดตาไว้
กรณีได้รับบาดเจ็บทางเดินหายใจ	รีบพาไปพบแพทย์ทันที

5. การปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

การดับเพลิงที่ควรใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม
สารดับเพลิงที่เหมาะสม ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับประเภทของเพลิงไหม้
สารดับเพลิงที่ใช้ในการดับเพลิง น้ำ
ความรุนแรงของเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นจากสารเคมี
สารเคมีไม่ไหม้ แต่เมื่อสัมผัสกับความร้อนจะก่อให้เกิดความเสียหายที่ร้ายแรงได้
เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้นแล้ว ให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิงทันที
อุปกรณ์ดับเพลิงที่ควรใช้ มีดังนี้
สารเคมีดับเพลิง สารเคมีดับเพลิงที่ใช้ในการดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพ
ให้ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับประเภทของเพลิงไหม้ ห้ามใช้สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม
เพราะจะทำให้เกิดอันตรายได้

6. การลดอุบัติเหตุการรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน
ข้อควรระวังส่วนบุคคล
- อพยพคนออกจากบริเวณที่อันตราย
- ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเข้าพื้นที่
- ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง ห้ามสูดดมไอระเหย
- ห้ามทำการกระทำการใดๆ ที่ทำให้เกิดความเสียหาย
วิธีการ และขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุ



บริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด
SARABURI SUGAR Co., Ltd.
188 หมู่ 1 ม. 5 อำเภอ น. 5 จังหวัด สุราษฎร์ธานี 84200 T.M. (084) 730200-4 Fax. (084) 730206

FM-0389
12/06/57

ค่าความเป็นกรด-ด่าง	13-14
จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	518 องศา
จุดเดือด	1,390 องศา
จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการถูกติดไฟ	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	0 มม. ที่อุณหภูมิ 20 องศา
ความเข้มข้น	ไม่มีข้อมูล
มวลโมเลกุล	40 กรัมต่อโมล

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	เสถียรภายใต้สภาวะปกติ
สิ่งที่เข้ากันได้	น้ำ สารออกซิไดซ์อย่างแรง
วัสดุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง	ไม่มีข้อมูล
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	ความชื้น ความร้อน
สารเคมีอันตรายที่เกิดจากปฏิกิริยา	ฟอสเจน / ไฮโดรเจนไซยาไนด์

11. ข้อมูลเกี่ยวกับสารพิษและอันตราย

ความเป็นพิษ
การดูดซึมทางผิวหนัง ระคายเคืองตา ระคายเคืองผิวหนัง ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ
อันตรายจากการสูดดม ระคายเคืองตา ระคายเคืองผิวหนัง ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ
การกลืนกิน ระคายเคืองตา ระคายเคืองผิวหนัง ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ
การสัมผัสกับผิวหนัง ระคายเคืองตา ระคายเคืองผิวหนัง ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ

12. ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

การตกค้างยาวนาน ปลอดภัยจากพิษหากปฏิบัติตามคำแนะนำ



บริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด
SARABURI SUGAR Co., Ltd.
188 หมู่ 1 ม. 5 อำเภอ น. 5 จังหวัด สุราษฎร์ธานี 84200 T.M. (084) 730200-4 Fax. (084) 730206

FM-0389
12/06/57

- สารเคมีป้องกันเชื้อรา รบกวนการทำงานของระบบทางเดินหายใจ
- การเก็บสารเคมีไว้ในภาชนะที่ปิดสนิท ระยะเวลาการเก็บรักษาในภาชนะนั้น แล้วจึงนำออกมาใช้
- เก็บไว้ในที่ที่ปลอดภัย ห่างจากเด็กและสัตว์เลี้ยง
- ห้ามรับประทานหรือสูดดม
- ห้ามสูดดมไอระเหย

7. การขนส่งและการจัดเก็บสารเคมี

ข้อควรระวังและข้อควรปฏิบัติ
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง
- หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหย
- ไม่ให้สารเคมีปนเปื้อนกับอาหารหรือเครื่องดื่ม
- ป้องกันการเกิดไฟไหม้
- ห้ามสูดดมไอระเหย
- ห้ามสูดดมไอระเหย
- ห้ามสูดดมไอระเหย
- ห้ามสูดดมไอระเหย

8. การป้องกันส่วนบุคคล

การควบคุมการสัมผัสสารเคมีที่เหมาะสม
- ปิดกั้นบริเวณการผลิตหรือการเก็บรักษาสารเคมี
- จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ
- จัดให้มีการทำความสะอาดพื้นที่



สัญลักษณ์ป้องกันส่วนบุคคล

9. คุณสมบัติของสารเคมี

ลักษณะทั่วไป	ของแข็ง สีขาว
กลิ่น	ไม่มีกลิ่น



บริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด
SARABURI SUGAR Co., Ltd.
188 หมู่ 1 ม. 5 อำเภอ น. 5 จังหวัด สุราษฎร์ธานี 84200 T.M. (084) 730200-4 Fax. (084) 730206

FM-0389
12/06/57

เอกสารอื่นๆ ไม่มี

13. ข้อควรพิจารณาในการจัดตั้ง

การกำจัดสาร ให้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับของท้องถิ่น ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการกำจัด
การเก็บรักษา ให้เก็บรักษาในที่ที่ปลอดภัย ห่างจากเด็กและสัตว์เลี้ยง
การขนส่ง ให้ใช้รถบรรทุกที่มีใบอนุญาต และปฏิบัติตามกฎหมายการขนส่ง

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

หมายเลขสารประกอบ 1823
ชื่อในการขนส่ง Sulfuric Hydrochloric acid
กลุ่มการบรรจุ II
การขนส่งด้วยรถบรรทุกขนาดใหญ่ 100KG

15. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

กระทรวงแรงงาน
ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดคุณสมบัติและประเภทสารเคมี พ.ศ. 2535 ฉบับที่ 1393

16. ข้อมูลอื่น

<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/csid>

รหัสเอกสาร : ED-07-CX-002

ผู้จัดทำ ...
ตำแหน่ง ...

ผู้ตรวจสอบ ...
ตำแหน่ง ...



บริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด
SARABURI SUGAR Co., Ltd.
188 หมู่ 1 ต. ท่าทราย อ. ท่าทราย จ. สุราษฎร์ธานี 84200 Tels. (084) 730000-4 Fax. (084) 730006

FM-0389
12/06/57

ดูความไวไฟ	ไม่ติดไฟ
อันตรายเฉียบพลัน	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการดูดซับไฟ	ไม่มีข้อมูล
ค่าขีดจำกัดสูงและต่ำของเหลวไวไฟ หรือค่าขีดจำกัดสูงและต่ำของไอระเหย (CL _L , CL _H)	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	13mmHg Z0.2kPa @ 20 องศา 1.1
ความหนาแน่นของเหลว (ที่ 20°C)	1.2 0.2
ความหนาแน่นของแข็ง (ที่ 20°C)	1.5 ที่อุณหภูมิ 15 องศา 1.3
ความสามารถในการละลายได้	ละลายน้ำได้ดี
ค่าสัมประสิทธิ์การระเหยของเหลวใน	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่จุดติดไฟได้เอง	ไม่ติดไฟ
อุณหภูมิของการติดไฟ	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด	78.3 cP ที่อุณหภูมิ 20 องศา 17cP

10. ความเสี่ยงและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา :

- ทำปฏิกิริยากับกรดแก่ (Hydrochloric, Sulfuric, Nitric) ทำปฏิกิริยากับ โลหะ (Aluminum, Lead, Tin, Zinc) ทำให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนที่ไวไฟและระเบิดได้ ทำปฏิกิริยากับ Ammonium salts ทำให้เกิด Ammonia ซึ่งทำให้เกิดอันตรายจากแก๊สพิษ ทำปฏิกิริยากับสารไวไฟเกิดไฟไหม้ได้

ความเสี่ยงทางเคมี

- เกิดประกายไฟอุณหภูมิปกติ

ข้อมูลที่เข้ากันได้ : ไม่มีข้อมูล

ผลิตภัณฑ์จากการผสมกับตัวที่เป็นอันตราย : ไม่มีข้อมูล

11. ข้อมูลเกี่ยวกับสารพิษและอันตราย

ค่าประมาณการความเป็นพิษเฉียบพลัน :

50% 32%

LD50 (Dermal, Rabbit) : 1340

1350 มิลลิกรัม/กิโลกรัม



บริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด
SARABURI SUGAR Co., Ltd.
188 หมู่ 1 ต. ท่าทราย อ. ท่าทราย จ. สุราษฎร์ธานี 84200 Tels. (084) 730000-4 Fax. (084) 730006

FM-0389
12/06/57

15. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

การติดฉลากตามระเบียบวิธี

สัญลักษณ์ :

C

กัดกร่อน

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย :

R35

ทำให้เกิดแผลไหม้อย่างรุนแรง

ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย :

S26-37/39-45

เมื่อเข้าตา ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก,

พบแพทย์, ถอดแว่นตา และอุปกรณ์

ป้องกันตามคำแนะนำที่แนบมา ใน

กรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือ รู้สึกไม่สบาย

ควรปรึกษาแพทย์ทันทีพร้อมทั้งแสดง

ฉลากของสารเคมี

เลขยี่ห้อ :

011-002-00-6

EC label

ระดับของอันตราย

ระดับการสัมผัสที่ปลอดภัย

1

(สารก่อมลพิษ ระดับต่ำ)

16. ข้อมูลอื่น

การเปลี่ยนแปลงจากเอกสารฉบับก่อน

เพิ่มเติมข้อมูลทั่วไป

รหัสเอกสาร : ED-07-GE-002



บริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด
SARABURI SUGAR Co., Ltd.
188 หมู่ 1 ต. ท่าทราย อ. ท่าทราย จ. สุราษฎร์ธานี 84200 Tels. (084) 730000-4 Fax. (084) 730006

FM-0389
12/06/57

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี

Safety Data Sheet

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี

ชื่อทางการค้า : BC-P (BLEND POLYPHOSPHATE AND SLUDGE CONDITIONER)

ประเภทผลิตภัณฑ์ :

น้ำยาปรับสภาพดิน

บริษัท :

บริษัท เบลูม จำกัด

ที่ตั้ง :

17/3 พ.พ.พ.อินทร์ 32

อ.พนาโพธิ์

แขวง เวียงจันทน์ เขต อ.อุบล

กฎหมาย 10900

โทรศัพท์ :

02-561-2129-30, 02-579-9086

โทรสาร :

02-561-2633, 02-579-8721

2. องค์ประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่ออื่น : ARMOFOS, EMPTPHOS ST-D, FREEZ-GARD PP 19, POLYGON, RHODIAPHOS H S, RHODIAPHOS LV, S 400(PHOSPHATE), THERMOPHOS L99, THERMOPHOS SPR

3. ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นอันตราย

อันตราย :

- การระคายเคืองตา ระคายเคืองผิวหนัง และผิวหนัง

- กรณีสารเคมีนี้ ไหลเข้าหรือกลืนเข้าไปในช่องปากและลำคอ

- ตามข้อควรระวังให้เหมาะสม

4. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

เมื่อสูดดม :

ควรออกไปสูดอากาศบริสุทธิ์ และพาไปโรงพยาบาลใกล้ที่สุด

เมื่อกลืนเข้าไป :

ควรรีบนำส่งโรงพยาบาล

เมื่อเข้าตา :

ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที

เมื่อสัมผัสกับผิวหนัง :

ให้รีบถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก และรีบพาไปโรงพยาบาล

5. การปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

สารเคมีที่ไหม้ : สารนี้เป็นสารที่ไวไฟไหม้ ดังนั้นสารเคมีที่ไหม้ให้เหมาะสมกับสถานที่เกิดเพลิงไหม้

ขั้นตอนการดับเพลิง : ถอดอุปกรณ์ดับเพลิง และสวมหน้ากากป้องกันแก๊สพิษ และพาไปโรงพยาบาล

อันตรายจากเพลิงไหม้ : สารเคมีที่เกิดเพลิงไหม้จะมีพิษที่รุนแรงกว่าปกติ

ผู้พิมพ์ :

ตำแหน่ง : ... หัวหน้าแผนกผลิต ...

ผู้พิมพ์ :

ตำแหน่ง : ... หัวหน้าส่วนควบคุมการผลิต ...



บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด
SARABURI SUGAR Co., Ltd.

188 หมู่ 1 ต.ท่าทราย อ.เมือง จ.สระบุรี 18230 Ttd. (054) 750200-4 Fax. (054) 750308

10. ความเสี่ยงและการเกิดปฏิกิริยา

สารที่พึงระวังเป็นพิเศษ : STRONG ACIDS, AIR SENSITIVE, MOISTURE SENSITIVE
ผลิตภัณฑ์จากการผลิตหัวที่เป็นอันตราย : SULFUR OXIDES

11. ข้อมูลเกี่ยวกับสารพิษและอันตราย

ความเป็นพิษเฉียบพลัน :
- อันตรายหากสูดดม
- อันตรายหากกลืน
- อันตรายหากสารเคมีซึมผ่านผิวหนัง ซึ่งเป็นสาเหตุที่ผิวหนังและผิวหนังบริเวณคอ
- สารเคมีชนิดนี้เข้าไปในร่างกายเมื่อเกิดการระคายเคืองทำให้การหายใจติดขัด
- หากสัมผัสกับสารเคมีเป็นเวลานานอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาไวต่อแสง เนื่องจากสารเคมีนี้ไวต่อแสง
เกิดปฏิกิริยา ผลกระทบทั่วไปให้เกิดขึ้น
- อาจทำให้เกิดเนื้องอก
- ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ใช่สารก่อมะเร็งจากข้อมูลของ ITS IARC, ACOH, NTP OR EPA
- อาจระคายเคือง วัสดุที่สัมผัสอาจระคายเคือง
- ควรระมัดระวังเพิ่มเติมจากข้อมูลด้านเคมี, ฟิสิกส์ และพิษวิทยา

ข้อมูลเพิ่มเติม : การกลืนกินอาจส่งผลทำให้เกิดการระคายเคืองของระบบทางเดินอาหารใหญ่ หากได้รับปริมาณมาก อาจทำให้เกิดอาการจุกเสียดและหรือระบบการหายใจเวียนโลหิตมาก ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์จะลดลงหากใช้คนที่มีอาการแพ้และโรคหอบที่คล้ายคลึงกัน

RTECS : SODIUM SULFITE

ข้อมูลพิษวิทยา :

ORL-RAT LD 50 : 3560 MG/KG DTOFN 19,349,2000
ORL-MUS LD 50 : 820 MG/KG TRBNAP 27, 159, 1976IPR-MUS LD 50 : 950 MG/KG
IVN-MUS LD 50 : 175 MG/KG JPETAB 101, 101, 1951

ข้อมูลชีววิทยา : มีอาการ วัณ, บ่อค, ทรวงอกและระบบหายใจ (เกิดจากการระคายเคืองและเกิดการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ)

12. ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ไม่มีข้อมูล

13. ข้อควรพิจารณาในการกำจัดทิ้ง

ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการจัดให้เป็นอันตรายจากสารเคมีที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม และควรปฏิบัติตามคำแนะนำของกรมวิชาการ กระทรวงสาธารณสุข หรือติดต่อหน่วยงานของรัฐและท้องถิ่นตามระเบียบด้านสิ่งแวดล้อม



บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด
SARABURI SUGAR Co., Ltd.

188 หมู่ 1 ต.ท่าทราย อ.เมือง จ.สระบุรี 18230 Ttd. (054) 750200-4 Fax. (054) 750308

14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง

รหัส : บริษัท เวลแมน จำกัด

15. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

ข้อมูลทั่วไป : อันตรายหากสูดดม : R 22
อันตรายจากการระคายเคืองที่ผิวหนัง : R 36/38
อันตรายจากการระคายเคืองตา : R 40
หลีกเลี่ยงการสูดดม : S 22
กรณีการสัมผัสผิวหนังควรล้างออกด้วยน้ำเย็น และรีบพบแพทย์ : S 26
ควรสวมใส่เสื้อผ้าป้องกัน : S 36

ข้อคิดเห็น, มติฐาน และข้อกำหนด

OEL=MAK

IARC CANCER REVIEW : HUMAN INADEQUATE EVIDENCE IMEMDT 54, 131, 1992
IARC CANCER REVIEW : ANIMAL INADEQUATE EVIDENCE IMEMDT 54, 131, 1992
IARC CANCER REVIEW : GROUP 3 IMEMDT 54, 131, 1992
EPA FIFRA 1988 PESTICIDE SUBJECT TO REGISTRATION OR RE-REGISTRATION
FEREAC 54, 7740, 1989
NOES 1983 : HZD X5884; NIS 177; TNF 31580; NOS 116; TNS 309663 : TFE 122018
EPA GENETOX PROGRAM 1988, POSITIVE : S CEREVISIAE-REVERSION
EPA TSCA SECTION 8(B) CHEMICAL INVENTORY
EPA TSCA TEST SUBMISSION (TSCATS) DATA BASE, JANUARY 2001

16. ข้อมูลอื่น

ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นจากข้อมูลที่เป็นข้อมูลเบื้องต้น แต่ไม่สามารถยืนยันได้ว่ารวบรวมข้อมูลทั้งหมด สามารถใช้เพื่อประเมินความเสี่ยง
บริษัท เวลแมน จำกัด จะไม่รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดจากการขนส่งหรือการอื่นที่นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ สามารถดูข้อมูล
เพิ่มเติมสำหรับข้อกำหนดและเงื่อนไขสำหรับการขาย COPYRIGHT 2001 WELLMAN CO., LTD. กรุณาให้ใบสั่งงานไปยังบริษัท
สำหรับการใช้ภายในเท่านั้น

รหัสเอกสาร : ED-07-GE-002

ผู้จัดทำ

ตำแหน่ง : หัวหน้าแผนก...

ผู้อนุมัติ

ตำแหน่ง : หัวหน้าแผนกบริหารคุณภาพ...

ภาคผนวก ข-37

วิธีปฏิบัติ เรื่อง ระบบการขออนุญาตปฏิบัติงานเสี่ยง

	บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด		หน้าที่ 2 / 5
	ระเบียบปฏิบัติ ที่ QP-SE-11		ฉบับที่ 2
	เรื่อง "ระบบการขออนุญาตปฏิบัติงานเสี่ยง"		8 มกราคม 2559

วัตถุประสงค์: เพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติงานของพนักงานและผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในโรงงานจะดำเนินการด้วยความปลอดภัยในการทำงานและไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์จากการทำงาน และเป็นระเบียบ การปฏิบัติงานให้พนักงานและผู้รับเหมาได้ทำงานในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับการดำเนินงาน

ขอบเขต: ระเบียบปฏิบัติฉบับนี้ ครอบคลุมการปฏิบัติงานของพนักงานและผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานภายใน บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานและเป็นระเบียบในการดำเนินงานจัดการ ความความปลอดภัยหรืออาณัติให้มีประสิทธิภาพ

บทนำ:

นิยาม:

1. จุดเสี่ยง หมายถึง บริเวณหรือพื้นที่ ที่เข้าไปทำงานแล้วทำให้เกิดอันตรายจากการทำงาน ได้แก่
 - 1.1 ที่มียอดกาศ คือ ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและมีการระบายอากาศไม่เพียงพอ เช่น งานให้ หม้อ อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ ห้องใต้ดิน ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไส้ โล่ ท่อ เตาเผาหรือสิ่งอื่นที่มี ลักษณะคล้ายกัน
 - 1.2 ทำงานบนที่สูง คือ การทำงานทุกชนิดที่สามารถอาจทำให้ตกลงลงมาได้ เช่น งาน ก่อสร้างบนหลังคา ขึ้นตัว ขึ้นเสา เรือมประกอบโครงสร้างบนที่สูง
 - 1.3 ปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อนและประกายไฟ คือ งานบริเวณที่อาจทำให้เกิดประกายไฟ ไฟไหม้ หรือเกิดการระเบิดได้ เช่น งาน โกดังน้ำมัน สารเคมี วัตถุไวไฟ กองกากอ้อย

2. อันตราย หมายถึง สิ่งหรือสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บ หรือความเสียหายจากการทำงาน ความเสียหายต่อทรัพย์สิน ความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือต่อสาธารณชน หรือถึงต่าง ๆ เหล่านี้รวมกัน
3. อุบัติเหตุ (Accidents) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดและไม่ได้ ความรู้ไว้ก่อน เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ พิการหรือทรัพย์สินเสียหาย
4. เหตุฉุกเฉิน หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด เมื่อเกิดขึ้นแล้วอาจเป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ เช่น ไฟไหม้ เหตุการณ์ระเบิด สารเคมีหกครั้งไหล และเหตุการณ์อื่นๆ ที่อาจทำให้เกิด อันตรายหรือการบาดเจ็บต่อผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ทบทวน	[Redacted]		อำนาจไม่ควบคุม
	ผู้จัดการฝ่ายงาน	QA&E	เอกสารที่มีค่าระดับ - ส่วนควบคุม" จะไม่มีผลบังคับใช้



บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด
SARABURI SUGAR CO., LTD.

ระเบียบปฏิบัติ ที่ QP-SE-11
เรื่อง

ระบบการขออนุญาตปฏิบัติงานเสี่ยง

ฉบับ

ฉบับที่ 2

วันที่ประกาศใช้ 8 มกราคม 2559

สำเนาที่: 32 หน่วยงาน: บริษัท UAE

อำนาจไม่ควบคุม

เอกสารฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด
พนักงานที่รับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน ต้องปฏิบัติตามนี้ไปจนขั้นตอนที่กล่าวไว้ ในเอกสารฉบับนี้อ้างอิงหรือ
การเปลี่ยนแปลงใดๆ ในเอกสารฉบับนี้ ต้องได้รับการทบทวนและอนุมัติโดยผู้ชำนาญเท่านั้น

	บริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด	หน้าที่ 3 / 5
	ระเบียบปฏิบัติ ที่ QP-SE-11	ฉบับที่ 2
	เรื่อง “ระบบการขออนุญาตปฏิบัติงานเสี่ยง”	8 มกราคม 2559

เอกสารอ้างอิง : ระเบียบปฏิบัติและวิธีปฏิบัติ

1. วิธีปฏิบัติ เรื่อง การทำงานในที่อับอากาศ WI-2302
 2. วิธีปฏิบัติ เรื่อง การทำงานบนที่สูง WI-2303
 3. วิธีปฏิบัติ เรื่อง การทำงานที่ก่อความร้อนและประกายไฟ WI-2304
 4. วิธีปฏิบัติ เรื่อง การปฏิบัติงานเกี่ยวกับก๊าซอัดแรงดันสูง WI-2305
- แบบฟอร์ม/บันทึกและเอกสารสนับสนุน
1. แบบขออนุญาตปฏิบัติงานเสี่ยง FM-0319

	บริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด	หน้าที่ 4 / 5
	ระเบียบปฏิบัติ ที่ QP-SE-11	ฉบับที่ 2
	เรื่อง “ระบบการขออนุญาตปฏิบัติงานเสี่ยง”	8 มกราคม 2559

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	เอกสารอ้างอิง
จป.วิชาชีพ	1. การขออนุญาตทำงาน 1.1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานจัดให้มีระบบการขออนุญาตก่อนการปฏิบัติงาน ในจุด พื้นที่ หรือบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน ให้ง่าย เรน ถักขณะงานดังต่อไปนี้ - งานในที่อับอากาศ - งานบนที่สูง - งานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ - งานอื่นๆ ที่มีความยากลำบากให้เกิดอันตราย 1.2 จัดทำเอกสารแบบฟอร์มขออนุญาตทำงานเสี่ยง 1.3 ผู้ปฏิบัติงานที่เข้าไปทำงานในจุดหรือพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน ให้ง่ายต่อเจ้าหน้าที่งานเพื่อทำการขออนุญาตก่อนทำงาน 1.4 กรอกรายละเอียดการขออนุญาตที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในแบบฟอร์มขออนุญาตทำงานเสี่ยง ดังนี้ -รายชื่อผู้เข้าปฏิบัติงานที่มีอะไรบ้าง -เข้าปฏิบัติงานเกี่ยวกับอะไร ทำอะไร -สถานที่ปฏิบัติงาน ที่ใด บริเวณไหน -ปฏิบัติงานวันไหน ระหว่างเวลาใดถึงเวลาเท่าไร -ลงชื่อผู้ขออนุญาต 1.5 แจ้งต่อหัวหน้าแผนกหรือหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ที่จะเข้าไปปฏิบัติงานให้รับทราบและเป็นผู้ลงชื่ออนุมัติให้สามารถเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่นั้นได้ 1.6 ลงรายละเอียดในมาตรการด้านความปลอดภัยของแต่ละงาน 1.7 ส่งเอกสารแบบขออนุญาตทำงานเสี่ยงที่ลงกรอกรายละเอียดแล้วส่งให้ จป.วิชาชีพ รับทราบ 1.8 จป.วิชาชีพ ตรวจสอบความถูกต้องก่อนดำเนินการ แล้วลงชื่ออนุญาต ในแบบขออนุญาตจึงจะสามารถให้เริ่มปฏิบัติงานได้ 1.9 กรณีที่ปฏิบัติงาน ไม่เสร็จแล้วจะขอทำงานต่อไปในวันถัดไปให้แจ้งต่อ	FM-0319 FM-0319

ผู้ควบคุม		QMR	อำนาจไม่ควบคุม เอกสารที่ไม่ตรงกับระบบ “ส่วนควบคุม” จะไม่ยึดถือได้

ผู้ควบคุม		QMR	อำนาจไม่ควบคุม เอกสารที่ไม่ตรงกับระบบ “ส่วนควบคุม” จะไม่ยึดถือได้

	บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด		หน้าที่ 5 / 5
	ระเบียบปฏิบัติ ที่ QP-SE-11		ฉบับที่ 2
	เรื่อง “ระบบการขออนุญาตปฏิบัติงานเสี่ยง”		8 มกราคม 2559

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	เอกสารอ้างอิง
หัวหน้างาน / หัวหน้าแผนก	จป. วิชาชีพ เพื่อลงชื่ออนุญาตทุกครั้ง 1.10 หลังจากการปฏิบัติงานเสร็จแล้วให้ส่งชื่อปฏิบัติงานและวันที่ปฏิบัติงานในเอกสารทุกครั้ง หากไม่สามารถปฏิบัติงานได้ให้ส่งชื่อและวันที่ และบอกเหตุผลรายละเอียดซึ่งไม่สามารถปฏิบัติงานได้ว่าจะอะไร	
พนักงาน / หัวหน้างาน / หัวหน้าแผนก	2. การปฏิบัติงาน การเข้าไปปฏิบัติงานในจุด พื้นที่ หรือบริเวณที่เกี่ยวข้องให้ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติของแต่ละงานดังต่อไปนี้ เช่น - งานในที่อับอากาศ ให้ปฏิบัติตาม วิธีปฏิบัติ เรื่อง การทำงานในที่อับอากาศ - งานบนที่สูง ให้ปฏิบัติตาม วิธีปฏิบัติ เรื่อง การทำงานบนที่สูง - งานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนและประกายไฟ ให้ปฏิบัติตาม วิธีปฏิบัติ เรื่อง การทำงานก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ หากงานข้างต้นมีการใช้ก๊าซอันตรายเป็นอุปกรณ์ในการทำงาน ต้องปฏิบัติตาม วิธีปฏิบัติ เรื่อง การปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับก๊าซอันตรายดันสูง	WI-2302 WI-2303 WI-2304
บุคคล / หน่วยงานความปลอดภัย พนักงาน / หัวหน้างาน / หัวหน้าแผนก	3. การฝึกอบรมในการปฏิบัติงาน 3.1 จัดให้มีการฝึกอบรมหรือส่งพนักงานเข้ารับการฝึกอบรมที่จำเป็นในการปฏิบัติงานให้กับพนักงาน 3.2 พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำงานในที่เสี่ยงต้อง ได้รับและผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงาน เช่น งานในอับอากาศ ต้องผ่านการฝึกอบรม เช่น ผู้ปฏิบัติงาน ต้องผ่านการอบรม หลักสูตร ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ผู้ช่วยเหลือ ต้องผ่านการอบรม หลักสูตร ผู้ช่วยปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ผู้ควบคุมงาน ต้องผ่านการอบรม หลักสูตร ผู้ควบคุมงานในที่อับอากาศ และผู้ที่เป็นผู้อนุญาตในการทำงานที่อับอากาศต้อง ผ่านการอบรม หลักสูตร ผู้อนุญาตในการทำงานในที่อับอากาศ เช่นกัน	WI-2305

ผู้แทน		อำนาจไม่ควบคุม
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน		
เอกสารที่แนบมาพร้อมกับ “สำเนาควบคุม” จะไม่ยึดบังคับใช้		

ภาคผนวก ข-38

การประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสียหาย บริษัท น้ำตาลสุพรรณบุรี จำกัด
กรณีโป่งแตก

[illegible]

ลำดับ	งานที่รับผิดชอบ	แหล่งที่มาของข้อมูล	รายละเอียดการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
1	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน
2	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน
3	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน
4	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน
5	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน
6	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน
7	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน

$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}$

การประเมินด้วยวิธีนี้ น้ำค่าเฉลี่ยที่ได้นี้

Page 10 of 10

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	แหล่งข้อมูล	เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
13	การดำเนินงาน	การดำเนินงาน	การดำเนินงาน	การดำเนินงาน	การดำเนินงาน
14	การดำเนินงาน	การดำเนินงาน	การดำเนินงาน	การดำเนินงาน	การดำเนินงาน
15	การดำเนินงาน	การดำเนินงาน	การดำเนินงาน	การดำเนินงาน	การดำเนินงาน
16	การดำเนินงาน	การดำเนินงาน	การดำเนินงาน	การดำเนินงาน	การดำเนินงาน

$\frac{dI}{dt} = \beta I - b(I)I$

การประเมินความเสี่ยง บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

☐ **ผู้รับ** ☐ **ผู้ส่ง**

[illegible]

$\frac{d^2}{dt^2} \left(\frac{1}{r} \right) = - \frac{1}{r^3} \left(\frac{dr}{dt} \right)^2 - \frac{1}{r} \frac{d^2 r}{dt^2}$

การประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับมาตรการป้องกันโรค

☐	☐
☐	☐

[illegible]

[redacted] (b) (7) (C), (b) (7) (D)
 [redacted] (b) (7) (C), (b) (7) (D)
 [redacted] (b) (7) (C), (b) (7) (D)

การประเมินความพึงพอใจของบัณฑิต นักอาชีวศึกษา
การปรับปรุงคุณภาพ

การปรับปรุงตัวบท

[illegible]

การประเมินความแข็งแรงวิธีที่ 1 มีความละเอียดสูง
การปรับปรุงตัวหาร

การวิจัยอันล้ำค่า

[illegible]

การประเมินความพึงพอใจ บริษัท มีค่าคะแนนเฉลี่ย ๔.๖๖

นางวันเพ็ญศรี

[illegible]

การประเมินความพึงพอใจบริษัท น้ำตาลเกาะสุรินทร์ จำกัด
การวิจัยฉบับความยาว

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์

[illegible]

การประเมินความเสี่ยง บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด
การประเมินความเสี่ยง

[illegible]

.....получил / получили

[illegible]

၁၄၁။  နိဂုံး
 (.....)
 အုပ်စု၊ နယ်၊ မြို့၊ ဝါး

วันที่ 14, 15, 16
ผู้ควบคุม

11. 21, we, 18

การประเมินความเสียหาย บริษัท ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด
การประเมินความเสียหาย บริษัท ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด

□ คำแนะนำ □ ฝึกหัด

การคำนวณ / แบบ นวัตกรรม

[illegible]

18/08/2018
 18/08/2018

31 / AM / 61 PM
(GMT)
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[illegible]

การประมงเป็นทางเลือกใหม่ มีหลายประเภท ดังนี้

☐ วิชาการ/สนาม ☐ ทักษะ

ทำก่อนวัน / เวลา พอดีไหม

[illegible]

เลขที่ _____ ผู้จัดทำ _____
 (_____)
 วันที่ _____ พ.ศ. _____

๒๕๖๓
 (๒๕๖๓)
 ๒๕๖๓

81 / 202 15/05/2018

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้
การประเมินระดับความพึงพอใจ

หน่วยงาน / แผนก.....หน้า ๒

Abstract

[illegible]

၁၈၈၈. [redacted] နှစ်က
[redacted] (၁၈၈၈-၁၈၈၉ ခုနှစ်)
အ. နှစ် ၁၂ / ၁၀ / ၁၉

၁၈၈၉. [redacted] နှစ်က
[redacted] (၁၈၈၉-၁၈၉၀ ခုနှစ်)
အ. နှစ် ၁၄ / ၁၀ / ၁၉

၁၈၉၀. [redacted] နှစ်က
[redacted] (၁၈၉၀-၁၈၉၁ ခုနှစ်)
အ. နှစ် ၁၆ / ၁၀ / ၁၉

การประเมินความเสี่ยงของ บริษัท นำอาตมธะบุรี จำกัด

Установлено, что в настоящее время в России не существует единого законодательства, регулирующего деятельность государственных органов по защите прав потребителей. В настоящее время в России действует несколько законов, регулирующих эту деятельность, но они не являются единым целым. В настоящее время в России действует несколько законов, регулирующих эту деятельность, но они не являются единым целым.

• ni

[illegible][illegible]

การประเมินความแตกต่าง บริษัท นวัตกรรมบุรี จำกัด

มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

[illegible]

การประเมิณความเสียเปรียบเชิงเปรียบเทียบระหว่างบริษัทผู้จัดทำบัญชี
การประเมิณความเสียเปรียบเชิงเปรียบเทียบระหว่างบริษัทผู้จัดทำบัญชี

การประเมินระดับความเสถียร

[illegible]

การประเมินผลตามข้อบังคับนี้
การปรับปรุงตัวชี้วัด

การปรับปรุงด้านความ

[illegible]

การประเมินความเสถียร กรณีศึกษา ท่าอากาศยานบุรีรัมย์

การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ

ลำดับ	งานที่ได้รับมอบหมาย รายละเอียดของงาน	สถานที่ปฏิบัติงาน	ระยะเวลาปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติงาน												รวม	ประเมินผล	หมายเหตุ
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	งานที่ได้รับมอบหมาย รายละเอียดของงาน	สถานที่ปฏิบัติงาน	ระยะเวลาปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติงาน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม	ประเมินผล	หมายเหตุ
1	งานที่ได้รับมอบหมาย รายละเอียดของงาน	สถานที่ปฏิบัติงาน	ระยะเวลาปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติงาน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม	ประเมินผล	หมายเหตุ
2	งานที่ได้รับมอบหมาย รายละเอียดของงาน	สถานที่ปฏิบัติงาน	ระยะเวลาปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติงาน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม	ประเมินผล	หมายเหตุ
3	งานที่ได้รับมอบหมาย รายละเอียดของงาน	สถานที่ปฏิบัติงาน	ระยะเวลาปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติงาน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม	ประเมินผล	หมายเหตุ

หน้า ๑๑๑

มหาวิทยาลัย / มหาวิทยาลัย.....

[illegible]

๒๕๖๓
 วันที่ ๒๐ พ.ย. ๒๕๖๓
 (๒๕๖๓)

ผู้ตรวจการ

Page 1 of 1

การประจักษ์ทางวัฒนธรรม เป็นสิ่งที่นักมานุษยวิทยาได้ค้นพบ

□ **Handwritten:** □

หน้างาน / งาน / งาน / งาน

[illegible]

วันที่ 10 / 10 / 68
 (.....)
 ผู้จัดทำ

34

89. 3M 51 F
[REDACTED]
[REDACTED]

การประเมินความเสี่ยง บริษัท มีค่าความเสี่ยงสูง ซึ่งได้
 การประเมินความเสี่ยง

☐ Full-time

המחברת מודה לרבותן על סיוען ותמיכתן במחקר זה.

[illegible]

เลขที่  ผู้จัดทำ
 (ฉบับที่ )
 วันที่ ๑๐, พ.ย. ๒๕

๑๖

၂၀၁၈ ခုနှစ်

ผลการตรวจสอบความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยจป.หัวหน้างานและคปอ.

รายงานติดตามผลการตรวจสอบการแก้ไขปรับปรุงความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ประจำเดือน มกราคม 2569

วันที่ 5-10 ม.ค. 2569

แผนก	รายการ	บริเวณ/สถานที่	การแก้ไข
เทอร์โบไฟฟ้า	*1.ถึงน้ำมันไม่อยู่ในถาดรองรับหรือบันทึก	ด้านหน้าถังเก็บน้ำมันสวน	ให้จัดเก็บถังน้ำมันไว้ในถาดรองรับหรือบันทึก
	*2.กักท่อที่ไม่ใส่ครอบสะพานไฟ	เสาข้างโตะงานใต้โรงไฟฟ้า TG.5	ให้ปิดฝาครอบสะพานไฟให้เรียบร้อย
	*3.ไฟฉุกเฉินไม่ติด	ห้องประจักษ์ใต้โรงไฟฟ้า TG.5 เซลล์เครื่องดีเซล 2 M.W.	ส่งมาซ่อมแล้ว รอเปลี่ยนตัวใหม่
	*4.ไฟฉุกเฉินไม่ติด	ทางเดินข้างเครื่องดีเซล Dewz.	ส่งมาซ่อมแล้ว รอเปลี่ยนตัวใหม่
	5.ปั๊มน้ำมันให้ลรั่วซึมออกมาตลอดเวลา	ใต้ TG.4	แจ้งช่างมาซ่อมแซมให้เรียบร้อย
หม้อไอน้ำ	6.พบขวดน้ำไม่ติดขั้วว่าบรรจอะไรในขวด	บันไดทางขึ้น TG.5	ให้ถือลักษณะของขวดออก และติดฉลากใหม่ระบุวัตถุที่อยู่ในขวดให้ชัดเจน
	*1.ผนังชำรุด	ผนังตู้สี่เหลี่ยมด้านทิศตะวันออก หลังปล่องเตา 6	ให้ซ่อมแซมผนังให้เรียบร้อย
	*2.ตู้เก็บสายน้ำดับเพลิงชำรุด หลุดไม่ติดตั้งใหม่	มุมแยกกันตะกาวโกศทาในโรงเพาะหลังเตา SS7-200T มุ่งขึ้นใต้	ให้ติดตั้งตู้เก็บสายน้ำดับเพลิงใหม่
	*3.ผนังชำรุด	ผนังตู้สี่เหลี่ยมด้านทิศเหนือ	ให้ซ่อมแซมผนังให้เรียบร้อย
	*4.ไม่มีราวกันตกทางเดินข้างเตา	ทางเดินข้างเตา SS-7 ด้านทิศตะวันตก	ให้ติดตั้งราวกันตกให้เรียบร้อย
	*5.บันไดขึ้นลงมีราวจับกันตกด้านเดียว	บันไดขึ้นลงทางเดินข้างเตา SS-7 ด้านทิศตะวันออก	ให้จัดทำราวจับกันตกทั้งบันไดทั้ง 2 ข้าง
	*6.ช่องเปิดประตูเข้าหัดลมดูดปล่องเตาไม่ปิดป้ายที่อธิบายการห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต	หัดลมดูดปล่องเตาทุกปล่อง	ให้นำป้ายที่อธิบายการห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาตไปติดข้าง
	*7.ฝาปิดท่อน้ำดับเพลิงแตกหลุดในหัวข้อต่อ	ท่อน้ำดับเพลิงจุดที่ 2 นับตั้งแต่ประตูทางเข้าโรงเพาะด้านโกดัง 12	ให้เปลี่ยนฝาปิดท่อน้ำดับเพลิงใหม่
	*8.แผ่นพื้นชำรุด	หลังเตา SS-7 200 ตับ	ให้ซ่อมแซมแผ่นพื้นให้เรียบร้อย
	*9.ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิงไม่มีฝาปิด	จุดที่ 8 นับตั้งแต่หน้าประตูทางเข้าโรงเพาะด้านโกดัง 12 ด้านทิศใต้ของกองอากาศอ้อย	ให้นำฝาปิดตู้ไปติดตั้งให้เรียบร้อย
	10.ถังเก็บน้ำมัน ขี้ไปล่า กระบี่องการ ชีเมนต์ เหล็กเปล้า ไม่อยู่ในที่จัดเก็บ	หน้าตะกาวกากอ้อยเตา RKP	ให้จัดเก็บถังน้ำมัน ขี้ไปล่า กระบี่องการ ชีเมนต์ เหล็กเปล้า ไม่ในที่จัดเก็บ และติดแยกประเภทให้เรียบร้อย
	11.ถังดับเพลิง ไม่มีใบตรวจเช็ค	บันไดทางขึ้นตะกาวกากอ้อยขึ้นเตา RKP	ให้ตรวจสอบถังดับเพลิงทุกเดือน

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

รายงานติดตามผลการตรวจสอบการแก้ไขปรับปรุงความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

จากผลการตรวจความปลอดภัยเดือน มกราคม รอบตรวจวันที่ 5-10 ม.ค. 2569 ตรวจโดยคณะทีมกรรมการความปลอดภัยฯ (อปอ.) ตรวจติดตามเมื่อวันที่ 18-26 ม.ค. 2569

แผนก	รายการ	บริเวณ/สถานที่	แก้ไข	ไม่แก้ไข	หมายเหตุ
เทอร์มินัลไฟฟ้า	*1.ถึงน้ำมัน ไม่อยู่ในอาคารรองรับน้ำมัน	ด้านหน้าชั้นเก็บน้ำมัน	✓ 4		
	*2.กักอาหิให้มีครอบสะพานไฟ	เสาข้างใต้โรงงานใต้โรงไฟฟ้า TG.5		✓ 3	
	*3.ไฟฉุกเฉินไม่ติด	ห้องประตูดั้โรงไฟฟ้า TG.5 เสาเครื่องดีเซล 2 MW.		✓ 3	
	*4.ไฟฉุกเฉินไม่ติด	ทางเดินข้างเครื่องดีเซล Deutz.		✓ 3	
	5.มีน้ำมันรั่วไหลรั้วริมอออกมาตลอดเวลา	ใต้ TG4	✓		
	6.พบขวดน้ำไม่ติดชี้บ่งว่าบรรจอะไรในขวด	บันไดทางขึ้น TG.5	✓		
หม้อไอน้ำ	*1.ผนังชำรุด	ผนังตู้ข้างเตา 6		✓ 6	
	*2.ตู้เก็บสายมีดับเพลิงชำรุด หลุดไม่ติดตั้งใหม่	ผนังตู้ข้างเตา ด้านทิศตะวันออก หลังปล่องเตา 6		✓ 10	
	*3.ผนังชำรุด	ผนังตู้ข้างเตา ด้านทิศเหนือ		✓ 22	
	*4.ไม่มีรั้วกั้นกันตกทางเดินข้างเตา	ทางเดินข้างเตา SS-7 ด้านทิศตะวันตก		✓ 3	
	*5.บันไดขึ้นลงมีราวจับกันตกด้านเดียว	บันไดขึ้นลงทางเดินข้างเตา SS-7 ด้านทิศตะวันออก	✓ 3		
	*6.ช่องเปิดประตูเข้าพัดลมดูดปล่องเตาไม่ติดป้ายที่อั้บอากาศทำแทนค่าก่อนได้รับอนุญาต	พัดลมดูดปล่องเตาทุกปล่อง		✓ 3	
	*7.ฝาปิดท่อน้ำดับเพลิงแตกติดในหัวข้อต่อ	ท่อน้ำดับเพลิงจุดที่ 2 นับตั้งแต่ประตูทางเข้าโรงเพาะด้านโกดัง 12		✓ 3	
	*8.แผ่นพื้นชำรุด	หลังเตา SS-7 200 ตัน		✓ 2	
	*9.ผู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิงไม่มีค่าปิด	จุดที่ 8 นับตั้งแต่หน้าประตู่เข้าโรงเพาะด้านโกดัง 12 ด้านทิศใต้ของกองกักอ้อย		✓ 2	
	10.ถึงน้ำมัน ปิ๊ปเปล่า กระป๋องกา ซิเมนต์ เหล็กเปล่า ไม่อยู่ในที่จัดเก็บ	หน้าตะกาวกากอ้อย เต่า RKP		✓	
	11.ถึงดับเพลิง ไม่มีใบตรวจเช็ค	บันไดทางขึ้นตะกาวกากอ้อยขึ้นเตา RKP	✓		

รายงานติดตามผลการตรวจสอบการแก้ไขปรับปรุงความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

วันที่ 6-12 ก.พ. 2569

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2569

แผนก	รายการ	บริเวณ/สถานที่	การแก้ไข
ทอรัโบนไฟฟ้า	*1.คัทเอาท์ไม่มีฝาครอบสะพานไฟ	เสาข้างใต้รางไฟ TG.5	ให้ปิดฝาครอบสะพานไฟให้เรียบร้อย
	*2.ไฟฉุกเฉินไม่ติด	ห้องประตูดังโรงไฟฟ้า TG.5 เซลล์เครื่องดีเซล 2 MW.	ส่งมาซ่อมแล้ว รอเปลี่ยนตัวใหม่
		ทางเดินข้างเครื่องดีเซล Deutz.	ส่งมาซ่อมแล้ว รอเปลี่ยนตัวใหม่
	3. สายลมสายเคเบิลแตกชำรุด	ใต้ TG.5 และจุดซ่อมงาน ซ่อมประตูดังโรงไฟฟ้า TG.5 เซลล์เครื่องดีเซล 2 MW.	ให้เปลี่ยนสายลม สายเคเบิลใหม่
หม้อไอน้ำ	4. ไม่มีใบตรวจเช็คถังดับเพลิง	ห้องประตูดังโรงไฟฟ้า TG.5 เซลล์เครื่องดีเซล 2 MW.	ให้ตรวจสอบถังดับเพลิงทุกเดือน
	*1.แผ่นชำรุด	ผนังตู้แช่ตู้เย็นที่ติดะวันออก หลังปล่องเตา 6	ให้ซ่อมแซมผนังให้เรียบร้อย
	*2.ช่องเปิดประตูเข้าพัสดุชำรุดปล่องเตาไม่ติดป้ายที่ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต	ผนังตู้แช่ตู้เย็นที่ติดะวันออก	ให้ซ่อมแซมผนังให้เรียบร้อย
	*3.ฝาปิดท่อระบายน้ำชำรุด	พัสดุชำรุดปล่องเตา	ให้ทำป้ายที่ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาตไปติดที่ปล่อง
		หม้อไอน้ำหลังจุดที่ 2 นับตั้งแต่ประตูทางเข้าโรงเพาะด้านโกดัง I2	ให้เปลี่ยนฝาปิดท่อระบายน้ำชำรุดใหม่
	*4.แผ่นพื้นชำรุด	หลังเตา SS-7 200 ตัน	ให้ซ่อมแซมแผ่นพื้นให้เรียบร้อย
	*5.ตู้เก็บอุปกรณ์ชำรุด	จุดที่ 8 นับตั้งแต่หน้าประตูทางเข้าโรงเพาะด้านโกดัง I2 ด้านทิศใต้ของกองกลาง	ให้ทำฝาปิดตู้เก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย
	*6.ถึงน้ำมัน ป้อนไม่เข้า กระบอภาว ชีเมนต์ เหล็กกล้า ไม่อยู่ในที่จัดเก็บ	หน้าตะกวดภาวอ้อย เตา RKP	ให้จัดเก็บถังน้ำมัน ป้อนไม่เข้า กระบอภาว ชีเมนต์ เหล็กกล้า ไว้ในจุดจัดเก็บ และคัดแยกประเภทให้เรียบร้อย
	*7.สะพานไม่มีราวกันตก และบางตัวไม่มีบันไดทางลงไว้ซ่อมแซม	ข้างบ่อคอนกรีตด้านทิศตะวันตก ช่วงทางเวลา 5	ให้ติดตั้งราวกันตก และจัดทำบันไดทางลงสำหรับไว้ซ่อมแซม
		ข้างบ่อคอนกรีตด้านทิศตะวันตก ช่วงทางเวลา 6	ให้ติดตั้งราวกันตก และจัดทำบันไดทางลงสำหรับไว้ซ่อมแซม
	8.สายเคเบิลเคเบิลชำรุด	ใต้เตา SS7 - 200T	ให้เปลี่ยนสายเคเบิลใหม่
		ระหว่างเตา 5-6	ให้เปลี่ยนสายเคเบิลใหม่
		ใต้เตา 2	ให้เปลี่ยนสายเคเบิลใหม่
	9.ถึงน้ำมัน 200 L ไม่มีภาวรองรับ	จุดเก็บน้ำมันใกล้ถังพัสดุเตา SS7	ให้จัดเก็บถังน้ำมัน ไว้ในภาวรองรับ หรือบันทึน
	10.ยัดจุพลาสติก หมวก และขวดน้ำอัดลมในรางสายไฟ	พัสดุเตา SS7	ให้เก็บทำความสะอาด อบรมพนักงานให้เป็นที่ และไม่นำเข้าไปเก็บ

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

รายงานติดตามผลการตรวจสอบการแก้ไขปรับปรุงความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2569

วันที่ 6-12 ก.พ. 2569

แผนก	รายการ	บริเวณ/สถานที่	การแก้ไข
หม้อไอน้ำ (ต่อ)	11. ร่องน้ำข้างเตาไม่มีฝาปิดร่องน้ำ	ระหว่างเตา 5-6	ให้ปิดฝาร่องน้ำให้เรียบร้อย
	12. ถังลมตั้งไว้ไม่คล้องรัดให้แน่นหนา	ใต้เตา 4	ให้คล้องรัดถังลมให้แน่นหนา
	13. ทิ้งขยะในที่ทิ้งกากนุหรี	หน้าสโครเมอร์ไอน้ำ	ให้เก็บทำความสะอาด อบรมพนักงานทิ้งให้ในที่ และ ไม่นำเข้าไปกิน
	14. นำสาขนำดับเพลิงมาใช้งาน และ ไม่นำกลับไปที่เก็บตู้เก็บสายดับเพลิง	ใต้เตา 3	ให้นำสายดับเพลิงไปเก็บที่ตู้เก็บสายให้เรียบร้อย
	15. เตารับไม่ยึดให้แน่นหนา	ข้างตู้เซอร์วิสใต้เตา 3	ให้ยึดติดเตารับให้แน่นหนา
	16. เตารับช็อคไหม้ และแตกชำรุด	ข้างตู้เซอร์วิสใต้เตา 1	ให้เปลี่ยนเตารับใหม่
	17. เตารับชำรุด	ข้างตู้เซอร์วิสหน้าห้องเก็บสารเคมี	ให้เปลี่ยนเตารับใหม่

แผนก	รายการ	บริเวณ/สถานที่	แก้ไข	ไม่แก้ไข	หมายเหตุ
เทอร์โบไฟฟ้า	*1. ถังเก็บน้ำไม่มีฝาครอบสะพานไฟ	เสาข้างใต้โรงไฟฟ้า TG.5		✓ 4	
	*2. ไฟฉุกเฉินไม่ติด	ห้องประจักษ์ไฟฟ้า TG.5 เซลล์เครื่องดีเซล 2 MW.		✓ 4	
	3. สายลมสายเคเบิลแตกชำรุด	ทางเดินข้างเครื่องดีเซล Deutz		✓ 4	
	4. ไม่มีใบตรวจเช็คถังดับเพลิง	ใต้ TG.5 และจุดซ่อมงาน ช่องประจักษ์ไฟฟ้า TG.5 เซลล์เครื่องดีเซล 2 MW.		✓	
	*1. ผนังชำรุด	ช่องประจักษ์ไฟฟ้า TG.5 เซลล์เครื่องดีเซล 2 MW.		✓ 7	
หม้อไอน้ำ	*2. ช่องเปิดประตูเข้าพัฒนาตู้ปล่อยเตาไม่ติดป้ายที่อันตรายห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต	ผนังตู้เข้าด้านทิศตะวันออก หลังปล่อยเตา 6		✓ 23	
	*3. ผลเปิดก่อนน้ำดับเพลิงแตกคิดในหัวข้อต่อ	ผนังตู้เข้าด้านทิศเหนือ		✓ 4	
	*4. แผ่นพื้นชำรุด	พัฒนาตู้ปล่อยเตาทุกปล่อย		✓ 4	
	*5. ตู้เก็บอุบกรดับเพลิงไม่มีฝาปิด	หม้อน้ำดับเพลิงจุดที่ 2 นับตั้งแต่ประตูทางเข้าโรงเพาะด้าน โถง 12		✓ 4	
	*6. ถังน้ำมัน ปิ๊ปไล่ล่า กระป๋องกาวยังมีเศษเหล็กปลั่ว ไม่อยู่ในที่จัดเก็บ	หลังเตา SS-7 200 ตัน		✓ 3	
	*7. สะพานไม่มีราวกันตก และบางตัวไม่มีบันไดทางลงไว้ซ่อมกัน	จุดที่ 8 นับตั้งแต่หน้าประจักษ์โรงเพาะด้าน โถง 12 ด้านทิศใต้ของกองกาวอีก		✓ 3	
	*8. สายเคเบิลเชื่อมแตกชำรุด	หน้าตะกาวกาวอ้อย เตา RKP		✓ 2	
	9. ถังน้ำมัน 200 L ไม่มีถังครอบรับ	ข้างบ่อคอนเดนเซอร์ด้านทิศตะวันตก ช่วงหน้าเตา 5		✓ 2	
	10. ยึดผูกพลาสติก หมวก และขวดน้ำอัดลมในรางสายไฟ	ข้างบ่อคอนเดนเซอร์ด้านทิศตะวันตก ช่วงหน้าเตา 6		✓ 2	
	11. ร่องน้ำข้างเตาไม่มีฝาปิดร่องน้ำ	ใต้เตา SS7 - 200T		✓	
		ระหว่างเตา 5-6		✓	
		ใต้เตา 2		✓	
		จุดเก็บน้ำมันหล่อลื่นข้างพัฒนาตู้ เตา SS7		✓	
		พัฒนาตู้ เตา SS7		✓	
		ระหว่างเตา 5-6		✓	

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

รายงานติดตามผลการตรวจสอบการแก้ไขปรับปรุงความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

จากผลการตรวจความปลอดภัยเดือน กุมภาพันธ์ รอบตรวจวันที่ 6-12 ก.พ. 2569 ตรวจโดยคณะที่กรรมการความปลอดภัยฯ (คปอ.) ตรวจสอบตามเข้าวันที่ 23-25 ก.พ. 2569

แผนก	รายการ	บริเวณ/สถานที่	แก้ไข	ไม่แก้ไข	หมายเหตุ
หม้อไอน้ำ (ต่อ)	12.ถังลมตั้งไว้ใกล้เครื่องรีดให้แน่นหนา	ได้เตา 4		✓	
	13.ทิ้งขยะในที่ทิ้งกันบูห์รี	หน้าสโตร์หม้อไอน้ำ		✓	
	14.นำสาหร่ายดับเพลิงมาใช้งาน และไม่กลับไปเก็บที่ตู้เก็บสายดับเพลิง	ได้เตา 3		✓	
	15.ตัวรับไม่ยึดให้แน่นหนา	ข้างตู้เซอรัวิสได้เตา 3		✓	
	16.เตารับเชื้อดใหม่ และแตกชำรุด	ข้างตู้เซอรัวิสได้เตา 1		✓	
	17.เตารับชำรุด	ข้างตู้เซอรัวิสหน้าห้องเก็บสารเคมี		✓	

แผนก	รายการ	บริเวณ/สถานที่	การแก้ไข
เทอร์มินัลไฟฟ้า	*1. ถังทอทาน้ำมันฝาครอบสะพานไฟ	เสาทางใต้โรงไฟฟ้า TG.5	ให้ปิดฝาครอบสะพานไฟให้เรียบร้อย
	*2. ไฟฉุกเฉินไม่ติด	ห้องประตู้ไฟฟ้า TG.5 เซ็นทรัลเครื่องดีเซล 2 MW.	ส่งมาซ่อมแล้ว รอเปลี่ยนตัวใหม่
	*3. สายลมสายเบสแตกชำรุด	ทางเดินข้างเครื่องดีเซล Deutz.	ส่งมาซ่อมแล้ว รอเปลี่ยนตัวใหม่
	*4. ไม่มีใบตรวจสอบเช็คถังดับเพลิง	ใต้ TG.5 และจุดซ่อมงาน ห้องประตู้ไฟฟ้า TG.5 เซ็นทรัลเครื่องดีเซล 2 MW.	ให้เปลี่ยนสายลม สายเบสใหม่
	*5. ถึงดับเพลิงไม่ ได้ตรวจสอบเตือนนี้ ล่าสุด 1 ก.พ.69	ห้องประตู้ไฟฟ้า TG.5 เซ็นทรัลเครื่องดีเซล 2 MW.	ให้ตรวจสอบถังดับเพลิงทุกเครื่อง
	*6. ไฟฉุกเฉินใช้งานไม่ได้	บริเวณระหว่างห้องหัวน้ำแผนกและห้องเก็บเครื่องมือ	ให้ส่งมาซ่อมที่แผนก จป.
หม้อไอน้ำ	*1. คนึงชำรุด	ห้องคอนโทรลทางขึ้นชั้น 2 หังคเครื่องดีเซล Deutz	ให้ซ่อมแซมจนแห้ง ให้เรียบร้อย
	*2. ช่องเปิดประตูที่พัฒนาจุดปล่อยเตาไม่ติดป้ายให้ผู้ออกหักเข้าก่อนได้รับอนุญาต	ผนังตู้ถังเตาเผาหินออก หลังปล่อยเตา 6	ให้ซ่อมแซมจนแห้ง ให้เรียบร้อย
	*3. ตู้กับอุกับดับเพลิงไม่มีไฟปิด	พัฒนาจุดปล่อยเตาทุกห้อง	ให้ทำป้ายที่ถักยับออกหักเข้าก่อน ได้รับอนุญาตให้ปิดขึ้น
	*4. ถังน้ำมัน ปีไปเก่า กระป๋องกาา ซิเมนต์ เหล็กเปลว ไม่อยู่ในที่จัดเก็บ	จุดที่ 8 นับตั้งแต่น้ำประทางเข้า โรงเพาะด้านใกล้ 12 ด้านทิศใต้ของกองกลางซ้าย	ให้นำเศษที่ติดอยู่ไปติดตั้งให้เรียบร้อย
	*5. สะพาน ไม่มีความกันกันคก และบางตัวไม่มีบันไดทางลงไว้ซ่อมบิมี	หน้าตะกาวากาาซ้าย เตา RKP	ให้จัดเก็บถังน้ำมัน ปีไปเก่า กระป๋องกาา ซิเมนต์ เหล็กเปลว ไม่ในจุดจัดเก็บ และตัดแยกประเภทให้เรียบร้อย
	*6. สายเบส ป้อนเตาชำรุด	ข้างบ่อลอนเตนเซอร์ด้านทิศตะวันตก ช่วงน้ำเตา 5	ให้ตัดถังวางที่มันคก และจัดเก็บบันไดทางลงที่รับไว้ซ่อมบิมี
	*7. ยึดถ่วงเพลาสติก หมด และขาดน้ำอัดลมในโรงสายไฟ	ข้างบ่อลอนเตนเซอร์ด้านทิศตะวันตก ช่วงน้ำเตา 6	ให้ตัดถังวางที่มันคก และจัดเก็บบันไดทางลงที่รับไว้ซ่อมบิมี
	*8. ร่องน้ำข้างเตาไม่มีฝาปิดร่องน้ำ	ใต้เตา SS7 - 200T	ให้เปลี่ยนสายเบสใหม่
	*9. ถังลมตั้งไว้ไม่คล้องรัดให้แน่นหนา	ระหว่างเตา 5-6	ให้เปลี่ยนสายเบสใหม่
	*10. ถังขยะในที่ตั้งถังแก๊ส	ใต้เตา 2	ให้เปลี่ยนสายเบสใหม่
หม้อไอน้ำ	*1. ถังลมตั้งไว้ไม่คล้องรัดให้แน่นหนา	พัฒนาจุด เตา SS7	ให้เก็บทำความสะอาด อบรมพนักงานถึงให้เก็บที่ และไม่นำเข้าไปเก็บ
	*2. ร่องน้ำข้างเตาไม่มีฝาปิดร่องน้ำ	ระหว่างเตา 5-6	ให้ตัดถังวางที่มันคก และจัดเก็บบันไดทางลงที่รับไว้ซ่อมบิมี
	*3. ถังลมตั้งไว้ไม่คล้องรัดให้แน่นหนา	ใต้เตา 4	ให้ตัดถังวางที่มันคก และจัดเก็บบันไดทางลงที่รับไว้ซ่อมบิมี

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

รายงานติดตามผลการตรวจสอบการแก้ไขปรับปรุงความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ประจำเดือน มีนาคม 2569

วันที่ 6-13 มี.ค. 2569

แผนก	รายการ	บริเวณ/สถานที่	การแก้ไข
หม้อไอน้ำ (ต่อ)	*11. นำสายถักดับเพลิงมาใช้งาน และ ไม่นำกลับไปที่เก็บสายดับเพลิง	ใต้เตา 3	ให้นำสายถักดับเพลิงไปเก็บที่ตู้เก็บสายให้เรียบร้อย
	*12. ตัวรับไม่ยึดให้แน่นหนา	ข้างตู้เซอรวิสใต้เตา 3	แก้ไขยึดตัวรับให้แน่นหนา
	*13. ตัวรับมีรอยดัดไหม้ และแตกชำรุด	ข้างตู้เซอรวิสใต้เตา 1	ให้เปลี่ยนตัวรับใหม่
	14. แกะลอนวางอยู่ไม่มีฉนวนรองรับและป้ายชี้บ่ง	เตา SS7-200T ติดราวบันไดทางขึ้นห้องคอนโทรล	ให้จัดเก็บแกะลอนไว้ในอาคารรองรับหรือบนกัน และติดป้ายชี้บ่ง
	15. ผู้เก็บสายดับเพลิงชำรุด และสายดับเพลิงจัดเก็บในตู้ไม่ครบ	ประตูทางเข้าโรงเพาะหมักตะกาวกากอ้อย	ให้ส่งมาเปลี่ยนตู้ใหม่ และจัดเก็บสายดับเพลิงในตู้ให้เรียบร้อย

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

รายงานติดตามผลการตรวจสอบการแก้ไขปรับปรุงความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

จากผลการตรวจความปลอดภัยเดือน มีนาคม รอบตรวจวันที่ 6-13 มี.ค. 2569 ตรวจโดยคณะกรรมการความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตรวจติดตามเมื่อวันที่ 20-25 มี.ค. 2569

แผนก	รายการ	บริเวณ/สถานที่	แก้ไข	ไม่แก้ไข	หมายเหตุ
หอรั้วน้ำไฟฟ้า	*1.ถ้าอาทไ้ไม่มีฝาครอบสะพานไฟ	เคาข้างโต๊ะงานได้รั้งไฟฟ้า TG.5		✓5	
	*2.ไฟฉุกเฉินไม่ติด	ห้องประตุได้รั้งไฟฟ้า TG.5 เข้าเครื่องดีเซล 2 MW. ทางเดินข้างเครื่องดีเซล Deutz.		✓5	
	*3. สายลมสายเคเบิลแตกชำรุด	ใต้ TG.5 และจุดซ่อมงาน ห้องประตุได้รั้งไฟฟ้า TG.5 เข้าเครื่องดีเซล 2 MW.		✓5	
	*4. ไม่มีใบตรวจเช็คถังดับเพลิง	ห้องประตุได้รั้งไฟฟ้า TG.5 เข้าเครื่องดีเซล 2 MW.	✓2		
	5.ถังดับเพลิงไม่ได้ตรวจสอบเดือนนี้ ล่าสุด 1 ก.พ.69	บริเวณระหว่างห้องหัวหน้าแผนกและห้องเก็บเครื่องมือ		✓	
	6. ไฟฉุกเฉินใช้งานได้	ห้องคอนโทรลทางขึ้นชั้น2 สิ่งติดเครื่องดีเซล Deutz	✓		
หน่วยไอน้ำ	*1.คณังชำรุด	แผงผู้จัดได้รั้งทิศละว้าออก หลังบ่่องเตา 6		✓8	
	*2.ช่องเปิดประตูเข้าพัฒนาคลุมปล่อยเตาไม่ติดป้าที่ถือปากกาห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต	แผงผู้จัดได้รั้งด้านทิศเหนือ		✓24	
	*3.ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิงไม่มีฝาปิด	พัฒนาคลุมปล่อยเตาทุกบ่่อง		✓5	
	*4.ถังน้ำมัน ปีไปล่า กระป๋องถาว จึงหมด หลีกเปล้า ไม่อยู่ในที่จัดเก็บ	จุดที่ 8 นับตั้งแต่น้ำประมาเข้าโรงพาด้านโคดัง 12 ด้านทิศใต้ของกองกากอ้อย		✓4	
	*5.สะพานไม้รั้ววักันแตก และบางตัวไม่มีบันไดทางลงไว้ซ่อมบ่ม	หน้าระภาวากอ้อย เตา RKP		✓3	
	*6.สายเคเบิล เบื่อแตกชำรุด	ข้างบ่่องคอนเดนเซอร์ด้านทิศตะวันตก ช่วงหน้าเตา 5		✓3	
	*7.ยัดลงพลาสติก หมวก และขวดน้ำอัดลมในรางสายไฟ	ข้างบ่่องคอนเดนเซอร์ด้านทิศตะวันตก ช่วงหน้าเตา 6		✓3	
	*8.ร่อนน้ำข้างเตาไม่มีฝาปิดร่องน้ำ	ใต้เตา SS7 - 200T		✓2	
	*9.ถังลมตั้งไว้ไม่คล้องรั้วดี ให้แน่นหนา	ระบาวางเตา 5-6		✓2	
	*10.ทิ้งขยะในที่ทิ้งขยะบู่	ใต้เตา 2		✓2	
	*11.นำสายเข้าเตาเพลิงมาใช้งาน และไม่กลับไปที่เก็บตู้เก็บสาย	พัฒนาคลุม เตา SS7		✓2	
	ตู้ดับเพลิง	ระบาวางเตา 5-6		✓2	
		ใต้เตา 4		✓2	
		หน้าโรงโครบ่อไอน้ำ	✓2		
		ใต้เตา 3		✓2	

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

รายงานติดตามผลการตรวจสอบการแก้ไขปรับปรุงความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

จากผลการตรวจความปลอดภัยเดือน มีนาคม รอบตรวจวันที่ 6-13 มี.ค. 2569 ตรวจสอบโดยคณะที่คณะกรรมการความปลอดภัยฯ (คปอ.) ตรวจติดตามเมื่อวันที่ 20-25 มี.ค. 2569

แผนก	รายการ	บริเวณ/สถานที่	แก้ไข	ไม่แก้ไข	หมายเหตุ
หม้อไอน้ำ (ต่อ)	*12. เติร์ปไม่ยึดให้แน่นหนา	ข้างตู้เซอร์วิสได้เตา 3	✓ 2		
	*13. เติร์ปข้อต่อใหม่ และแตกชำรุด	ข้างตู้เซอร์วิสได้เตา 1	✓ 2		
	14. แกะลอนวางอยู่ไม่มีฝาครอบรับและป้ายชี้บ่ง	เตา SS7-200T ติดราวกั้นคกบันไดทางขึ้นห้องคอนโทรล	✓		
	15. ผู้เก็บสายดับเพลิงจู่โจมในผู้ไม่ครบ	ประตูทางเข้าโรงเพาะหมักตะกาวกากอ้อย		✓	

แผนก	รายการ	บริเวณ/สถานที่	การแก้ไข
เทอร์มินัลไฟฟ้า	*1. ลักเกอร์ที่ไม่มีฝาครอบสะพานไฟ	เสาข้างใต้โรงไฟฟ้า TG.5	ให้ปิดฝาครอบสะพานไฟให้เรียบร้อย
	*2. ไฟฉุกเฉินไม่ติด	ห้องประจักษ์โรงไฟฟ้า TG.5 เค้ายิ่งเครื่อง 2 MW.	ส่งมาซ่อมแล้ว รอเปลี่ยนตัวใหม่
	*3. สายลมสายแก๊สแตกชำรุด	ทางเดินข้างเครื่อง Diesel Dewuz	ส่งมาซ่อมแล้ว รอเปลี่ยนตัวใหม่
หม้อไอน้ำ		ใต้ TG.5 และจุดซ่อมงาน ช่องประจักษ์โรงไฟฟ้า TG.5 เข้าเครื่อง Diesel 2 MW.	ให้เปลี่ยนสายลม สายแก๊สใหม่
	*1. คนงานชำรุด	หม้อไอน้ำด้านทิศตะวันตก หลังปล่องเตา 6	ให้ซ่อมแซมหม้อไอน้ำให้เรียบร้อย
	*2. ช่องเปิดประตูเข้าหาลมดูดไล่ลงเตาไม่ปิดป๊ายที่อับอากาศห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต	หม้อไอน้ำด้านทิศตะวันออก	ให้ซ่อมแซมหม้อไอน้ำให้เรียบร้อย
	*3. ตู้เก็บอุปกรณ์เพลิงไม่มีปิด	พัฒนากล่องเตาทุกปล่อง	ให้ทำป๊ายที่อับอากาศห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาตไปติดตั้ง
	*4. ลังน้ำมัน ปิ๊ปปล้ำ กระป๋องกา ซิเมนต์ เหล็กปล้ำ "ไม่อยู่ในที่จัดเก็บ	จุดที่ 8 นับตั้งแต่น้ำประทางเข้าโรงเพราะลักโกดัง 12 ด้านทิศใต้ของกองกากอ้อย	ให้นำไปปิดตู้เปิดตั้งให้เรียบร้อย
	*5. สะพานไม้กว้างกับคด และบางตัวไม่บันไดทางลงไว้ซ่อมบ่ม	หน้าสะพานอากาศอ้อยเตา RKP	ให้ติดตั้งถังกักเก็บ ปิ๊ปปล้ำ กระป๋องกา ซิเมนต์ เหล็กปล้ำ ไว้ซ่อมบ่ม จัดเก็บ และจัดเก็บประเภทให้เรียบร้อย
	*6. สายแก๊ส มือแตกชำรุด	ช่วงบ่อนคอนคอนอร์ด้านทิศตะวันตก ช่วงหมายเลข 5	ให้ติดตั้งราวกับคด และจัดเก็บคดทำบันไดทางลงสำหรับไว้ซ่อมบ่ม
	*7. ร่อนน้ำข้างเตาไม่มีฝาปิดร่อนน้ำ	ช่วงบ่อนคอนคอนอร์ด้านทิศตะวันตก ช่วงหมายเลข 6	ให้ติดตั้งราวกับคด และจัดเก็บคดทำบันไดทางลงสำหรับไว้ซ่อมบ่ม
	*8. ตู้เก็บสายดับเพลิงชำรุด และสายดับเพลิงติดกับในตู้ไม่ครบ	ใต้เตา SS7 - 200T	ให้นำเปลี่ยนสายแก๊สใหม่
	9. ถังน้ำมัน ไม่อยู่ในที่จัดเก็บ	ระหว่างเตา 5-6	ให้เปลี่ยนสายแก๊สใหม่
	10. ตู้เก็บหลอดยึดติด ไม่แน่นหนา	ใต้เตา 2	ให้เปลี่ยนสายแก๊สใหม่
	11. มีการระดมเข้าใช้งาน ไม่ได้ทำลายได้	ระหว่างเตา 5-6	ให้ปิดฝาถังน้ำให้เรียบร้อย
		ประตูทางเข้าโรงเพราะน้ำสะพานอากาศอ้อย	ให้ส่งมาเปลี่ยนตู้ใหม่ และจัดเก็บสายดับเพลิงในตู้ให้เรียบร้อย
		ในห้องคอนโทรลหม้อไอน้ำ	ให้ยึดติดถังกักเก็บไว้ในอาคารรองรับหรือบันทึน
		ข้างตู้เบรกเกอร์ใต้เตา 3	ให้ยึดติดสำหรับให้แน่นหนา
		พัฒนากล่องเตา 3	ให้จัดทำลายได้ ให้กับนำมาใช้งานทุกครั้ง

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

รายงานติดตามผลการตรวจสอบการแก้ไขปรับปรุงความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

จากผลการตรวจความปลอดภัยเดือน เมษายน รอบตรวจวันที่ 4-10 เม.ย. 2569 ตรวจสอบโดยคณะที่กรรมการความปลอดภัยฯ (กปอ.) ตรวจติดตามเมื่อวันที่ 27-30 เม.ย. 2569

แผนก	รายการ	บริเวณ/สถานที่	แก้ไข	ไม่แก้ไข	หมายเหตุ
ทอรัยบนไฟฟ้า	*1.ได้รับชำรุด ช็อคไถ้	เสาข้างโตะงานใต้โรงไฟฟ้า TG.5		✓6	
	*2. ไฟฉุกเฉิน ไม่ติด	ห้องประตู้ใต้โรงไฟฟ้า TG.5 เข้าเครื่องดีเซล 2 MW.		✓6	
	*3. สายคมสายแก๊สแตกชำรุด	ทางเดินข้างเครื่องดีเซล Deutz.		✓6	
หม้อไอน้ำ		ใต้ TG.5 และหุ้ซ่อมงาน ห้องประตู้ใต้โรงไฟฟ้า TG.5 เข้าเครื่องดีเซล 2 MW.		✓3	
	*1.ผ่นังชำรุด	ผ่นังซึ่งตั้งด้านทิศตะวันออก หลังปล่องเตา 6		✓9	
		ผ่นังซึ่งตั้งด้านทิศเหนือ		✓25	
	*2.ช่องเปิดประตู้พัฒนาหลุมดูดปล่องเตาไม่ติดป้ายที่อธิบายลักษณะเข้าก่อนได้รับอนุญาต	พัฒนาหลุมดูดปล่องเตาทุกปล่อง		✓6	
	*3.ตู้เก็บอุปกรณ์เพลิงไม่มีฝาปิด	จุดที่ 8 นับตั้งแต่เข้าประทางเข้าโรงเพาะด้านโกดัง 12 ด้านทิศใต้ของกองกากอ้อย		✓5	
	*4.ถึงน้ำมัน ปิ๊ปเปล่า กระป๋องกาา ฉิมมนต์ เหล็กเปล่า ไม่อยู่ในที่จัดเก็บ	หน้าพระภาวทอ้อย เตาร RKP		✓4	
	*5.สะพานไม่มีราวกันกั้นดก และบางตัวไม่มีบันไดทางลงใช้ซ่อมกับ	ข้างบ่อคอมเดนเซอร์ด้านทิศตะวันตก ช่วงหน้าเตา 5		✓4	
		ข้างบ่อคอมเดนเซอร์ด้านทิศตะวันตก ช่วงหน้าเตา 6		✓4	
	*6.สายแก๊ส เทียมแตกชำรุด	ใต้เตา SS7 - 200T		✓3	
		ระหว่งเตา 5-6		✓3	
	*7.ร่องน้ำข้างเตาไม่มีฝาปิดร่องน้ำ	ใต้เตา 2		✓3	
	*8.ตู้เก็บสายดับเพลิงชำรุด และสายดับเพลิงจัดเก็บในตู้ไม่ครบ	ระหว่งเตา 5-6		✓3	
	9.ถังน้ำมัน ไม่อยู่ในที่จัดเก็บ	ประตู้ทางเข้าโรงเพาะหน้าตะภาวทอ้อย		✓2	
	10.เตารับหลอดยัดคิด ไม่แน่นหนา	ใต้ห้องคอนโทรลหม้อไอน้ำ		✓	
	11.นำกระสอบมาใช้งาน ไม่จัดทำลายโลโก้	ข้างตู้บรกดอร์ใต้เตา 3		✓	
		พัฒนาหลุมดูดปล่องเตา 3		✓	

แผนก	รายการ	บริเวณ/สถานที่	การแก้ไข
ทอรับน้ำไฟฟ้า	*1.ได้รับชำรุด ข้อต่อใหม่	เสาข้างใต้ฐานใต้โรงไฟฟ้า TG.5	เปลี่ยนตัวรับใหม่
	*2. ไปดูเงินไม่ติด	ช่องประตูใต้โรงไฟฟ้า TG.5 เข้าเครื่องดีเซล 2 MW.	ส่งมาซ่อมแล้ว รอเปลี่ยนตัวใหม่
		ทางเดินข้างเครื่องดีเซล Deutz.	ส่งมาซ่อมแล้ว รอเปลี่ยนตัวใหม่
	*3. สายลมสายเคเบิลแตกชำรุด	ใต้ TG.5 และจุดซ่อมงาน ช่องประตูใต้โรงไฟฟ้า TG.5 เข้าเครื่องดีเซล 2 MW.	ไปเปลี่ยนสายลม สายเคเบิลใหม่
หม้อไอน้ำ	4.ถึงดับเพลิงวางไว้ที่พื้น ไม่อยู่ในจุดติดตั้ง	ห้องควบคุมไฟฟ้า TG.5	ให้นำถังดับเพลิงติดตั้งประจำจุดให้เรียบร้อย
	*1.เสาชำรุด	ผนังซีเมนต์ด้านทิศตะวันออก หลังปล่องเตา 6	ให้ซ่อมแซมผนังให้เรียบร้อย
		ผนังซีเมนต์ด้านทิศเหนือ	ให้ซ่อมแซมผนังให้เรียบร้อย
	*2.ช่องเปิดประตูเข้าพัดลมดูดปล่องเตาไม่ติดป้ายที่อธิบายภาพเห็นเข้าก่อน"ได้รับอนุญาต	พัดลมดูดปล่องเตาทุกปล่อง	ทำการป้ายที่อธิบายภาพเห็นเข้าก่อน"ได้รับอนุญาต"ไปติดข้าง
	*3.ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิงไม่มีฝาปิด	จุดที่ 8 นับตั้งแต่หน้าประตูก้าวโรงเพาะเห็ด โรงโถง 12 คัดเกสใต้ของกองกลางซ้าย	ทำการนำฝาปิดตู้ไปติดลงให้เรียบร้อย
	*4.ถึงน้ำมัน ขีปนาลำ กระโถงการ ชิมเบค เหล็กปลั่ว ไม่อยู่ในที่จัดเก็บ	หน้ากระโถงการซ้ายขวา RKP	ให้จัดเก็บถังน้ำมัน ขีปนาลำ กระโถงการ ชิมเบค เหล็กปลั่ว ไม่ในจุดจัดเก็บ และจัดเก็บประเภทให้เรียบร้อย
	*5.สะพาน ไม่มีราวกันกั้นตก และบางตัวไม่มีบันไดทางลงไว้ซ่อมเป็น	ข้างบ่อนคอนครีตหน้าทิศตะวันออก ข้างหน้าเตา 5	ให้ติดตั้งราวกันกั้นตก และติดตั้งบันไดทางลงสำหรับไว้ซ่อมเป็น
		ข้างบ่อนคอนครีตหน้าทิศตะวันตก ข้างหน้าเตา 6	ให้ติดตั้งราวกันกั้นตก และติดตั้งบันไดทางลงสำหรับไว้ซ่อมเป็น
	*6.สายเคเบิล เบี่ยงแตกชำรุด	ใต้เตา SS7 - 200T	ไปเปลี่ยนสายเคเบิลใหม่
		ระหว่างเตา 5-6	ไปเปลี่ยนสายเคเบิลใหม่
		ใต้เตา 2	ไปเปลี่ยนสายเคเบิลใหม่
	*7.ร่องน้ำข้างเตาไม่มีฝาปิดร่องน้ำ	ระหว่างเตา 5-6	ทำการปิดร่องน้ำให้เรียบร้อย
	*8.ตู้เก็บสายเคเบิลเพลิงชำรุด และสายเคเบิลเพลิงจัดเก็บในตู้ไม่ครบ	ประตูทางเข้าโรงเพาะเห็ดหน้ากระโถงการซ้ายขวา	ทำการซ่อมเปลี่ยนตู้ใหม่ และจัดเก็บสายเคเบิลเพลิงในตู้ให้เรียบร้อย
	*9.ถึงน้ำมัน ไม่อยู่ในที่จัดเก็บ	ใต้ห้องคอนโทรลหน้ามือไอน้ำ	ให้จัดเก็บถังน้ำมัน ไปจัดหาครอบรับหรือบันทึก
	*10.ได้รับเหตุขีตติดไฟไม่แน่นอน	ข้างตู้เบรคเกอร์ใต้เตา 3	ให้ติดตั้งตู้รับไฟเบรคเกอร์
	*11.นำกระสอบมาใช้งาน"ไม่ติดไฟลายโคโก้	พัดลมดูดปล่องเตา 3	ให้ติดไฟลายโคโก้ก่อนนำมาใช้งานทุกครั้ง
	12.สายลมสายเคเบิล เบี่ยง ผุ ชำรุด	กรองน้ำมันเตาฝั่งเตา 7	เปลี่ยนสายลม-สายเคเบิลใหม่
	13.ถังดับเพลิงไม่มีใบตรวจสอบเช็ค	ตรงข้ามตะกาวไทยเตาเตา 200T	ให้ตรวจสอบถังดับเพลิงทุกเดือน
	14.ถึงน้ำมัน ไม่จัดเก็บในภาครอบรับ หรือบันทึก	ข้างพัดลมดูดเตา 200T	ให้จัดเก็บถังน้ำมัน ไว้ในภาครอบรับหรือบันทึก

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

รายงานติดตามผลการตรวจสอบการแก้ไขปรับปรุงความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ประจำเดือน พฤษภาคม 2569

วันที่ 12 -17 พฤษภาคม 2569

แตก	รายการ	บริเวณ/สถานที่	การแก้ไข
	15.ถังดับเพลิงไม่ได้ตรวจสอบเดือนนี้ ล่าสุด 1 เม.ย.69	ข้างฐานพัฒนาอุตสาหกรรม 200T	ให้ตรวจสอบถังดับเพลิงทุกเดือน
	16.ผู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิงไม่มีสาย และหัวฉีดดับเพลิง	ประตูหน้าโรงรถจริงใจได้	ให้นำสาย และหัวฉีดดับเพลิงไปจัดเก็บในที่จัดเก็บ
	17.ผู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิงไม่มีสายฉีดดับเพลิงจัดเก็บไว้ในตู้	จุดแปะกรงรถแทรกเตอร์ด้านภาคย่อย	ให้นำสาย และหัวฉีดดับเพลิงไปจัดเก็บในที่จัดเก็บ

รายงานติดตามผลการตรวจสอบการแก้ไขปัญหาความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตรวจติดตามวันที่ 27-30 เม.ย. 2569

จากผลการตรวจความปลอดภัยเดือน เมษายน รอบตรวจวันที่ 4-10 เม.ย. 2569

ตรวจโดยคณะทีมกรรมการความปลอดภัยฯ (คปอ.)

เทอร์โบไฟฟ้า	*1.ได้รับชำรุด ช็อคไหม้		เสาชังไม่ใช้งานได้โรงไฟฟ้า TG.5		
	*2. ไฟฉุกเฉิน ไม่ติด		ห้องประตูลิโด้โรงไฟฟ้า TG.5 เข้าเครื่องดีเซล 2 MW.		
	*3. สายลมสายแก๊สแตกชำรุด		ทางเดินข้างเครื่องดีเซล Deutz.		
	*1.ผนั่งชำรุด		ลิโด้ TG.5 และจุดซ่อมงาน ห้องประตูลิโด้โรงไฟฟ้า TG.5 เข้าเครื่องดีเซล 2 MW.		
	*2.ห้องปิดประตูเข้าพัฒนาอุตสาหกรรมไม่ติดป้ายที่อาคารห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต		ผนังตู้ถังที่ด้านทิศตะวันตก หลังปล่องเตา 6		
หม้อไอน้ำ	*3.ผู้เก็บอุปกรณ์เพลิงไม่มีฝาปิด		ผนังตู้ถังที่ด้านทิศเหนือ		
	*4.ถังน้ำมัน บีบเปล่า กระเบื้องฉนวนฉีกถลอก ไม่อยู่ที่จัดเก็บ		พัฒนาอุตสาหกรรมปล่อง		
	*5.สะพานไม้ร้าวกันตก และบางตัวไม่มีบันไดทางลงไว้ซ่อมแก้ไข		จุดที่ 8 นับตั้งแต่น้ำประทางเข้าโรงเพาะด้าน โกดัง 12 ด้านทิศใต้ของกองกักกักอ้อย		
	*6.สายแก๊ส เปื้อนแตกชำรุด		หน้าตะลางกากอ้อยเตา 7		
	*7.ร่องน้ำข้างเตาไม่มีฝาปิดร่องน้ำ		ข้างปล่องคอนเดนเซอร์ด้านทิศตะวันตก ช่วงหน้าเตา 5		
	*8.ผู้เก็บสายเคเบิลเพลิงชำรุด และสายเคเบิลเพลิงจัดเก็บในตู้ไม่ครบ		ข้างปล่องคอนเดนเซอร์ด้านทิศตะวันตก ช่วงหน้าเตา 6		
	*9.ถังน้ำมัน ไม่อยู่ในที่จัดเก็บ		ได้เตา SS7 - 200T		
	*10.เครื่องหลอมเมล็ดคิดไม่แม่นยำ		ระหว่างเตา 5-6		
	*11.นำกระสอบมาใช้งานไม่จัดทำลายโลโก้		ได้เตา 2		
	*12.สายลมสายแก๊ส เปื้อน ผุ ชำรุด		ระหว่างเตา 5-6		
	*13.ถังน้ำมัน จัดเก็บในอาคารรองรับ หรือบนกัน		ประตูทางเข้าโรงเพาะหมักตะกาวกากอ้อย		
	*14.ผู้เก็บอุปกรณ์เพลิงไม่มีสาย และหัวจัดดับเพลิง		ลิโด้ห้องคอนโทรลหม้อไอน้ำ		
	*15.ผู้เก็บอุปกรณ์เพลิงไม่มีสายจัดดับเพลิงจัดเก็บไว้ให้ผู้		ข้างตู้ควบคุมเครื่องได้เตา 3		
			พัฒนาอุตสาหกรรมปล่องเตา 3		
			กรองน้ำหน้าเตาฝั่งเตา 7		
			ข้างพัฒนาอุตสาหกรรม 200T		
			ประตูหน้าอาคารโรงไฟฟ้า		
			จุดเป่าหรือรถแทรกเตอร์ด้านกากอ้อย		

ภาคผนวก ข-40

รายงานการสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์

แบบรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์

ส่วนที่ 1 (กรอกโดยหัวหน้างาน)

1. รายละเอียดของอุบัติเหตุ ☒ อุบัติเหตุ ☐ อุบัติการณ์ ☐ อื่นๆ.....

ชื่อ [redacted] อายุ 29 ปี

ตำแหน่ง ช่างเทคนิค หน่วยงาน ช่างเทคนิค ระยะเวลาปฏิบัติงาน 2 ปี

วันที่เกิดเหตุ 16 เดือน 10 ปี 2530 สถานที่เกิดเหตุ ห้อง 1 วันที่สอบสวน 21 เดือน 10 ปี 2530

2. ผลของการเกิดอุบัติเหตุ

☐ บาดเจ็บเล็กน้อยไม่กระทบงาน ☐ พิการ

☒ บาดเจ็บถึงขั้นบาดเจ็บ ☐ เสียชีวิต

☐ สูญเสียทรัพย์สินบางส่วน ☐ อื่นๆ.....

3. ลักษณะของอันตราย

☐ ตกจากที่สูงหรือระดับ ☐ อุบัติเหตุจากยานพาหนะ ☐ อาชญากรรมหรือก่อเหตุร้ายที่ทางอาชญากรรม

☐ สิ้น หักล้ม ☐ อัคคีภัยระเบิด ☐ อันตรายจากไฟฟ้า

☐ วัตถุกระเด็นใส่ ศพใส่ ☐ ถูกสิ่ง / ถูกหนีบ ☐ การสัมผัสเชื้อโรค

☒ อุปกรณ์การยกของ ☐ การสัมผัสกับสารเคมี ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

☐ ถูกของมีคมบาดที่แขนขา ☐ สัมผัสสารเคมี ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

☐ สัมผัสของเย็น ร้อน ตกไฟไหม้ ☐ การกดขี่หรือรังแกของพนักงาน

4. การเกิดเหตุ ขึ้นตอนหรือเหตุการณ์ของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

1. ขณะปฏิบัติงานช่างเทคนิคในห้อง 1 มอนิเตอร์

2. ปรากฏการณ์การเกิดอุบัติเหตุขึ้นที่ช่างเทคนิคในห้อง 1

หมายเหตุ: ผู้รายงานตำแหน่งช่างเทคนิคหัวหน้างานขึ้นใจ

ลงชื่อ [redacted] ตำแหน่ง ช่างเทคนิค

แบบรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์

ส่วนที่ 2 (กรอกโดยทีมสอบสวน)

1. การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย

☐ ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อห้าม คำเตือน

☐ ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ โดยมีเจ้าหน้าที่

☐ ไม่ให้สัญญาณเตือน / ไม่ให้สัญญาณ

☐ ไม่ดูแล เมื่อเริ่มปฏิบัติงาน

☐ ให้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม

☐ ทำให้เกิดอุบัติเหตุความปลอดภัยไม่สามารถใช้งานได้

☐ ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้อง / ไม่เหมาะสม

☐ หกข้ออื่นที่ไม่ใช่ในขณะปฏิบัติงาน

☒ ไม่ใช้สัญญาณเตือนกับอันตรายส่วนบุคคล / ใช้ไม่ถูกต้อง

☐ บรรทุก รับภาระหนักเกินไปไม่เหมาะสม

☐ ให้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม

☐ ชนหรือสิ่งกีดขวาง อุปกรณ์ในขณะเดินเครื่องอยู่

☐ อยู่ภายใต้อิทธิพลของแอลกอฮอล์หรือยาเสพติด

☐ อื่นๆ.....

สภาพที่ไม่ปลอดภัย

☐ การบดบังการมองเห็นที่ผิดปกติ

☐ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไม่เพียงพอ / ไม่เหมาะสม

☐ เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรบกพร่อง

☐ บริเวณที่ปฏิบัติงานจำกัด หรือแออัด

☐ ระบบสัญญาณเตือนไม่เพียงพอ / ไม่ทำงาน

☐ บริเวณที่ทำงานไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย

☐ ขาดการฝึกอบรมในด้านการทำงาน / ความปลอดภัย

☐ สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น พื้นไม่แห้ง รวด เรียบ

☐ การระบายอากาศไม่เพียงพอ

☐ มีสภาพอันตรายจากเคมีหรือสิ่งปนเปื้อนและการระเบิดได้

☐ อื่นๆ.....

2. ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขเพื่อป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำ

1. ส่งคืนการทำงานของพนักงานในตำแหน่งช่างเทคนิคในห้อง 1

2. ให้พนักงานช่างเทคนิคในห้อง 1 ปฏิบัติงานตามหน้าที่

3. ให้พนักงานช่างเทคนิคในห้อง 1 ปฏิบัติงานตามหน้าที่

4. ให้พนักงานช่างเทคนิคในห้อง 1 ปฏิบัติงานตามหน้าที่

5. ให้พนักงานช่างเทคนิคในห้อง 1 ปฏิบัติงานตามหน้าที่

ลงชื่อ [redacted] ตำแหน่ง หัวหน้างาน

แบบรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์

ส่วนที่ 1 (กรอกโดยหัวหน้างาน)

1. รายละเอียดของอุบัติเหตุ ☒ อุบัติเหตุ ☐ อุบัติการณ์ ☐ อื่นๆ.....

ชื่อ [redacted] อายุ 29 ปี

ตำแหน่ง ช่างเทคนิค หน่วยงาน ช่างเทคนิค ระยะเวลาปฏิบัติงาน 2 ปี

วันที่เกิดเหตุ 21 เดือน 10 ปี 2530 สถานที่เกิดเหตุ ห้อง 1 วันที่สอบสวน 21 เดือน 10 ปี 2530

2. ผลของการเกิดอุบัติเหตุ

☐ บาดเจ็บเล็กน้อยไม่กระทบงาน ☐ พิการ

☒ บาดเจ็บถึงขั้นบาดเจ็บ ☐ เสียชีวิต

☐ สูญเสียทรัพย์สินบางส่วน ☐ อื่นๆ.....

3. ลักษณะของอันตราย

☐ ตกจากที่สูงหรือระดับ ☐ อุบัติเหตุจากยานพาหนะ ☐ อาชญากรรมหรือก่อเหตุร้ายที่ทางอาชญากรรม

☐ สิ้น หักล้ม ☐ อัคคีภัยระเบิด ☐ อันตรายจากไฟฟ้า

☐ วัตถุกระเด็นใส่ ศพใส่ ☐ ถูกสิ่ง / ถูกหนีบ ☐ การสัมผัสเชื้อโรค

☒ อุปกรณ์การยกของ ☐ การสัมผัสกับสารเคมี ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

☐ ถูกของมีคมบาดที่แขนขา ☐ สัมผัสสารเคมี ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

☐ สัมผัสของเย็น ร้อน ตกไฟไหม้ ☐ การกดขี่หรือรังแกของพนักงาน

4. การเกิดเหตุ ขึ้นตอนหรือเหตุการณ์ของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

1. ขณะปฏิบัติงานช่างเทคนิคในห้อง 1 มอนิเตอร์

2. ปรากฏการณ์การเกิดอุบัติเหตุขึ้นที่ช่างเทคนิคในห้อง 1

หมายเหตุ: ผู้รายงานตำแหน่งช่างเทคนิคหัวหน้างานขึ้นใจ

ลงชื่อ [redacted] ตำแหน่ง ช่างเทคนิค

แบบรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์

ส่วนที่ 2 (กรอกโดยทีมสอบสวน)

1. การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย

☐ ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อห้าม คำเตือน

☐ ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ โดยมีเจ้าหน้าที่

☐ ไม่ให้สัญญาณเตือน / ไม่ให้สัญญาณ

☐ ไม่ดูแล เมื่อเริ่มปฏิบัติงาน

☐ ให้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม

☐ ทำให้เกิดอุบัติเหตุความปลอดภัยไม่สามารถใช้งานได้

☐ ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้อง / ไม่เหมาะสม

☐ หกข้ออื่นที่ไม่ใช่ในขณะปฏิบัติงาน

☐ ไม่ใช้สัญญาณเตือนกับอันตรายส่วนบุคคล / ใช้ไม่ถูกต้อง

☐ บรรทุก รับภาระหนักเกินไปไม่เหมาะสม

☐ ให้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม

☐ ชนหรือสิ่งกีดขวาง อุปกรณ์ในขณะเดินเครื่องอยู่

☐ อยู่ภายใต้อิทธิพลของแอลกอฮอล์หรือยาเสพติด

☐ อื่นๆ.....

สภาพที่ไม่ปลอดภัย

☐ การบดบังการมองเห็นที่ผิดปกติ

☐ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไม่เพียงพอ / ไม่เหมาะสม

☐ เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรบกพร่อง

☐ บริเวณที่ปฏิบัติงานจำกัด หรือแออัด

☐ ระบบสัญญาณเตือนไม่เพียงพอ / ไม่ทำงาน

☐ บริเวณที่ทำงานไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย

☐ ขาดการฝึกอบรมในด้านการทำงาน / ความปลอดภัย

☐ สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น พื้นไม่แห้ง รวด เรียบ

☐ การระบายอากาศไม่เพียงพอ

☐ มีสภาพอันตรายจากเคมีหรือสิ่งปนเปื้อนและการระเบิดได้

☒ อื่นๆ.....

2. ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขเพื่อป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำ

1. ส่งคืนการทำงานของพนักงานในตำแหน่งช่างเทคนิคในห้อง 1

2. ให้พนักงานช่างเทคนิคในห้อง 1 ปฏิบัติงานตามหน้าที่

3. ให้พนักงานช่างเทคนิคในห้อง 1 ปฏิบัติงานตามหน้าที่

4. ให้พนักงานช่างเทคนิคในห้อง 1 ปฏิบัติงานตามหน้าที่

5. ให้พนักงานช่างเทคนิคในห้อง 1 ปฏิบัติงานตามหน้าที่

ลงชื่อ [redacted] ตำแหน่ง หัวหน้างาน

แบบรายงานผลการสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์

ส่วนที่ 1 (กรอกโดยหัวหน้างาน)

1. รายละเอียดของอุบัติเหตุ ☒ อุบัติเหตุ ☐ อุบัติการณ์

☒ พนักงาน ☐ ผู้รับเหมา ☐ อื่นๆ

ชื่อ นาย [redacted] อายุ 36 ปี

ตำแหน่ง ผู้ช่วยช่างเชื่อม แผนก ช่างเชื่อม อาศัยอยู่ บ้านเลขที่ 14 หมู่ 5 ตำบล...

วันที่เกิดเหตุ 10 มิ.ย. 69 เวลา 09.00 น. สถานที่เกิดเหตุ บริเวณหน้ากอง RKP วันที่สอบ 11 มิ.ย. 69

2. ผลของการเกิดอุบัติเหตุ

☐ บาดเจ็บเล็กน้อยไม่กระทบงาน ☐ พิการ

☒ บาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน 3 วัน ☐ เสียชีวิต

☐ สูญเสียทรัพย์สินบางส่วน ☐ อื่นๆ

3. ลักษณะของอันตราย

☐ ความสูงที่ทำงานระดับ ☐ อุปกรณ์จากยานพาหนะ ☐ อาการหรือสิ่งก่อสร้างที่อาจหล่นทับ

☐ พื้น ทรุด ☐ สลัดกับยานพาหนะ ☐ ชิ้นส่วนจากไฟฟ้า

☐ วัตถุกระเด็นใส่ ศพได้ ☐ ดึง / ถูกหนีบ ☐ การสัมผัสของแข็ง

☐ อุปกรณ์กระแทกกับ ☐ การสัมผัสของเหลว ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)

☐ ถูกของมีคมบาด / เข็มแทง ☐ สัมผัสสารเคมี

☒ สัมผัสของเย็น ร้อน ตกไฟไหม้ ☐ การตกใส่ของของหนัก

4. การเกิดเหตุ ขั้นตอนหรือเหตุการณ์ของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

ขณะทำงานเชื่อม ไม่ระวังอันตรายจากไฟฟ้าตก

หลังจากเชื่อมเสร็จแล้ว ได้เดินไปหยิบสายเคเบิล

ขณะที่เดินไปหยิบสายเคเบิล ได้สัมผัสกับสายเคเบิล

สายเคเบิลที่สัมผัสได้ มีแรงดันไฟฟ้าสูง

จึงเกิดอาการช็อคขึ้น

หมายเหตุ: ผู้รายงานค่าหนึ่งค่านี้หัวหน้างานขึ้นใจ

ลงชื่อ [redacted] หัวหน้างาน

แบบรายงานผลการสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์

ส่วนที่ 2 (กรอกโดยทีมสอบสวน)

1. การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย

☐ ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อห้าม คำเตือน

☐ ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ โดยไม่ใช้อย่างที่

☐ ไม่ใช้วัสดุอุปกรณ์ / วัสดุคุณภาพดี

☐ ไม่ดูแล ระวัง ระวังขณะปฏิบัติงาน

☐ ใช้ความเร็วกว่าที่กำหนด

☐ ทำให้อุปกรณ์ความปลอดภัยไม่สามารถใช้งานได้

☐ ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้อง / ไม่เหมาะสม

☐ หย่อนใจเกินไปขณะปฏิบัติงาน

☒ ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล / ใช้ไม่ถูกต้อง

☐ บรรทุก ใช้งานน้ำหนักไม่เหมาะสม

☐ ทำงานในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม

☐ ชั่วขณะหรือการ อุปกรณ์ไม่เหมาะสมหรืออยู่

☐ อยู่ภายใต้อิทธิพลของแอลกอฮอล์หรือยาเสพติด

☐ อื่นๆ

สภาพที่ไม่ปลอดภัย

☐ ครอบงำหรือสิ่งกีดขวางที่ไม่ดีพอ

☐ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไม่เพียงพอ

☐ ไม่เหมาะสม

☒ เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรบกพร่อง

☐ ระบบสัญญาณเตือนไม่เพียงพอ / ไม่ทำงาน

☐ บริเวณที่ทำงานไม่มีการป้องกันหรือ

☐ ขาดการฝึกอบรมในด้านการทำงาน / ความปลอดภัย

☐ สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ถูกต้องเหมาะสม เช่น

พื้นไม่เสมอกัน เสียงดัง

☐ การระบายอากาศไม่เพียงพอ

☐ มีสภาพอันตรายจากสภาพแวดล้อมและการทำงาน

☒ อื่นๆ

2. ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขเพื่อป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำ

1. ศึกษาสาเหตุที่แท้จริงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

2. ศึกษาสาเหตุที่แท้จริงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

3. ศึกษาสาเหตุที่แท้จริงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

4. ศึกษาสาเหตุที่แท้จริงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

5. ศึกษาสาเหตุที่แท้จริงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

ลงชื่อ 1. [redacted] ประธานทีม

2. [redacted] ผู้ตรวจ

3. [redacted] ผู้สอบสวน

4. [redacted] ผู้สอบสวน

5. [redacted] ผู้สอบสวน

แบบรายงานผลการสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์

ส่วนที่ 1 (กรอกโดยหัวหน้างาน)

1. รายละเอียดของอุบัติเหตุ ☒ อุบัติเหตุ ☐ อุบัติการณ์

☒ พนักงาน ☐ ผู้รับเหมา ☐ อื่นๆ

ชื่อ นาย [redacted] อายุ 36 ปี

ตำแหน่ง ผู้ช่วยช่างเชื่อม แผนก ช่างเชื่อม อาศัยอยู่ บ้านเลขที่ 14 หมู่ 5 ตำบล...

วันที่เกิดเหตุ 10 มิ.ย. 69 เวลา 09.00 น. สถานที่เกิดเหตุ บริเวณหน้ากอง RKP วันที่สอบ 11 มิ.ย. 69

2. ผลของการเกิดอุบัติเหตุ

☐ บาดเจ็บเล็กน้อยไม่กระทบงาน ☐ พิการ

☒ บาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน 3 วัน ☐ เสียชีวิต

☐ สูญเสียทรัพย์สินบางส่วน ☐ อื่นๆ

3. ลักษณะของอันตราย

☐ ความสูงที่ทำงานระดับ ☐ อุปกรณ์จากยานพาหนะ ☐ อาการหรือสิ่งก่อสร้างที่อาจหล่นทับ

☐ พื้น ทรุด ☐ สลัดกับยานพาหนะ ☐ ชิ้นส่วนจากไฟฟ้า

☐ วัตถุกระเด็นใส่ ศพได้ ☐ ดึง / ถูกหนีบ ☐ การสัมผัสของแข็ง

☐ อุปกรณ์กระแทกกับ ☐ การสัมผัสของเหลว ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)

☐ ถูกของมีคมบาด / เข็มแทง ☐ สัมผัสสารเคมี

☒ สัมผัสของเย็น ร้อน ตกไฟไหม้ ☐ การตกใส่ของของหนัก

4. การเกิดเหตุ ขั้นตอนหรือเหตุการณ์ของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

ขณะทำงานเชื่อม ไม่ระวังอันตรายจากไฟฟ้าตก

หลังจากเชื่อมเสร็จแล้ว ได้เดินไปหยิบสายเคเบิล

ขณะที่เดินไปหยิบสายเคเบิล ได้สัมผัสกับสายเคเบิล

สายเคเบิลที่สัมผัสได้ มีแรงดันไฟฟ้าสูง

จึงเกิดอาการช็อคขึ้น

หมายเหตุ: ผู้รายงานค่าหนึ่งค่านี้หัวหน้างานขึ้นใจ

ลงชื่อ [redacted] หัวหน้างาน

แบบรายงานผลการสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์

ส่วนที่ 2 (กรอกโดยทีมสอบสวน)

1. การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย

☐ ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อห้าม คำเตือน

☐ ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ โดยไม่ใช้อย่างที่

☐ ไม่ใช้วัสดุอุปกรณ์ / วัสดุคุณภาพดี

☐ ไม่ดูแล ระวัง ระวังขณะปฏิบัติงาน

☐ ใช้ความเร็วกว่าที่กำหนด

☐ ทำให้อุปกรณ์ความปลอดภัยไม่สามารถใช้งานได้

☐ ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้อง / ไม่เหมาะสม

☐ หย่อนใจเกินไปขณะปฏิบัติงาน

☒ ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล / ใช้ไม่ถูกต้อง

☐ บรรทุก ใช้งานน้ำหนักไม่เหมาะสม

☐ ทำงานในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม

☐ ชั่วขณะหรือการ อุปกรณ์ไม่เหมาะสมหรืออยู่

☐ อยู่ภายใต้อิทธิพลของแอลกอฮอล์หรือยาเสพติด

☐ อื่นๆ

สภาพที่ไม่ปลอดภัย

☐ ครอบงำหรือสิ่งกีดขวางที่ไม่ดีพอ

☐ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไม่เพียงพอ

☐ ไม่เหมาะสม

☒ เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรบกพร่อง

☐ ระบบสัญญาณเตือนไม่เพียงพอ / ไม่ทำงาน

☐ บริเวณที่ทำงานไม่มีการป้องกันหรือ

☐ ขาดการฝึกอบรมในด้านการทำงาน / ความปลอดภัย

☐ สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ถูกต้องเหมาะสม เช่น

พื้นไม่เสมอกัน เสียงดัง

☐ การระบายอากาศไม่เพียงพอ

☐ มีสภาพอันตรายจากสภาพแวดล้อมและการทำงาน

☒ อื่นๆ

2. ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขเพื่อป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำ

1. ศึกษาสาเหตุที่แท้จริงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

2. ศึกษาสาเหตุที่แท้จริงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

3. ศึกษาสาเหตุที่แท้จริงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

4. ศึกษาสาเหตุที่แท้จริงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

5. ศึกษาสาเหตุที่แท้จริงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

ลงชื่อ 1. [redacted] ประธานทีม

2. [redacted] ผู้ตรวจ

3. [redacted] ผู้สอบสวน

4. [redacted] ผู้สอบสวน

5. [redacted] ผู้สอบสวน

[illegible][illegible][illegible]



แบบรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติเหตุการ

ส่วนที่ 2 (กรณีอุบัติเหตุ)

ในการวิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

ภาวะที่นำไปสู่อุบัติเหตุ	ผลกระทบที่นำไปสู่อุบัติเหตุ
☐ ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อห้าม คำเตือน ☐ ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ โดยผิดประเภทที่ ☐ ไม่ใช้สัญญาณเตือน / ใช้สัญญาณผิด ☐ ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน ☐ ใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ☐ ทำให้อุปกรณ์ความปลอดภัยไม่สามารถใช้งานได้ ☐ ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ชำรุด / ไม่เหมาะสม ☐ หอกล้อเล่นกันในขณะที่ปฏิบัติงาน ☒ ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล / ใช้ไม่ถูกต้อง ☐ บรรทุก ยานพาหนะเกินขีดความสามารถ ☐ ใช้งานยานพาหนะที่ไม่เหมาะสม ☐ ชนเข้ากับสิ่งกีดขวาง อุปกรณ์ในขณะเดินหรือวิ่ง ☐ อยู่ภายใต้อิทธิพลของแอลกอฮอล์หรือยาเสพติด ☐ อื่น ๆ	☐ ความบกพร่องของชิ้นส่วนที่ไม่เพียงพอ ☐ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไม่เพียงพอ / ไม่เหมาะสม ☐ เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรบกพร่อง ☐ บริเวณที่ปฏิบัติงานจำกัด หรือแออัด ☐ ระบบสัญญาณเตือนไม่เพียงพอ / ไม่ทำงาน ☐ บริเวณที่ทำงานไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย ☐ ขาดการฝึกอบรมในด้านการทำงาน / ความปลอดภัย ☒ สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น พื้นไม่เรียบ สะอาด เสียงดัง ☐ การขาดการซักถามไม่เพียงพอ ☐ มีผลกระทบจากงานกีดกันเสียงใหม่และการบาดเจ็บ ☐ อื่น ๆ

2. ข้อแนะนำและแนวทางการแก้ไขเพื่อป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำ

1. จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน โดยมีนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเป็นประธาน
 2. จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน โดยมีนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเป็นประธาน
 3. จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน โดยมีนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเป็นประธาน
 4. จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน โดยมีนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเป็นประธาน
 5. จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน โดยมีนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเป็นประธาน

ชื่อ.....

ตำแหน่ง.....

วันที่.....

ชื่อ.....

ตำแหน่ง.....

วันที่.....

ภาคผนวก ข-41

รายงานการตรวจสอบระบบดับเพลิง

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

แบบตรวจสอบข้อส่งน้ำตาลดิบเพติง

แผนก หน่วยงานความปลอดภัย.....

วันที่ 10 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2569.....

ลำดับ	บริเวณ	ผลการตรวจสอบ		ลักษณะ	หมายเหตุ
		ปกติ	ไม่ปกติ		
15	รอบกองกากอ้อย (ทิศตะวันตก) No. 5	✓	-		
16	รอบกองกากอ้อย (ทิศตะวันตก) No. 6	✓	-		
17	รอบกองกากอ้อย (ทิศตะวันตก) No. 7	✓	-		
18	รอบกองกากอ้อย (ทิศตะวันตก) No. 8	✓	-		
19	รอบกองกากอ้อย (ทิศตะวันตก) No. 9	✓	-		
20	รอบกองกากอ้อย (ทิศเหนือ) No. 1	✓	-		
21	รอบกองกากอ้อย (ทิศเหนือ) No. 2	✓	-		
22	รอบกองกากอ้อยมุมป้อม 9	✓	-		
23	รอบกองกากอ้อย (ทิศตะวันออกหลังลูกหีบ) No.1	✓	-		
24	รอบกองกากอ้อย (ทิศตะวันออกหลังลูกหีบ) No.2	✓	-		
25	รอบกองกากอ้อยหลังแผนกเทอร์ไบน์ไฟฟ้า	✓	-		
26	รอบกองกากอ้อยข้างคูลิ่ง No.1	✓	-		
27	รอบกองกากอ้อยข้างคูลิ่ง No.2	✓	-		

ผู้จัดทำ พนักงาน/เจ้าหน้าที่หัวหน้ากะ

..... (.....) าว.....)

วันที่ 10 เดือน 69

ผู้ตรวจสอบ หัวหน้าแผนก

..... (.....)

วันที่ 12 เดือน 69

บริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด
แบบตรวจก่อสร้างน้ำดิบเพื่อ

แผนก หน่วยงานความปลอดภัย.....
วันที่ 10 เดือน มิ.ย พ.ศ. 2569

ลำดับ	บริเวณ	ผลการตรวจสอบ		ลักษณะ	หมายเหตุ
		ปกติ	ไม่ปกติ		
1	หน้าแผนกบรรจุ	✓	-		
2	รอบกองกากอ้อยด้านในโกดัง 12 No.1	✓	-		
3	รอบกองกากอ้อยด้านในโกดัง 12 No.2	✓	-		
4	รอบกองกากอ้อยด้านในโกดัง 12 No.3	✓	-		
5	รอบกองกากอ้อยด้านในโกดัง 12 No.4	✓	-		
6	รอบกองกากอ้อย (ประตูเข้าโรงเพาะข้างโกดัง 12)	✓	-		
7	รอบกองกากอ้อย (ด้านในกองกากอ้อยข้างโกดัง 12) No. 1	✓	-		
8	รอบกองกากอ้อย (ด้านในกองกากอ้อยข้างโกดัง 12) No. 2	✓	-		
9	รอบกองกากอ้อย (ด้านในกองกากอ้อยข้างโกดัง 12) No. 3	✓	-		
10	รอบกองกากอ้อย (ด้านในกองกากอ้อยข้างโกดัง 12) No. 4	✓	-		
11	รอบกองกากอ้อย (ทิศตะวันตก) No. 1	✓	-		
12	รอบกองกากอ้อย (ทิศตะวันตก) No. 2	✓	-		
13	รอบกองกากอ้อย (ทิศตะวันตก) No. 3	✓	-		
14	รอบกองกากอ้อย (ทิศตะวันตก) No. 4	✓	-		

ผู้จัดทำ พนักงานเจ้าหน้าที่หัวหน้ากะ
ผู้ตรวจสอบ หัวหน้าแผนก
(...1...)
วันที่ 10 มิ.ย. 69

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด
แบบตรวจสอบสัญญาณดับเพลิง และไฟฉุกเฉิน
แผนก.....เทอร์โบ.....

FM - 0323
06/03/52

วันที่ 6..... เดือน มกราคม..... พ.ศ. 2569.....

ลำดับ	จุดติดตั้ง	ผลการตรวจสอบ				ลักษณะ	หมายเหตุ
		สัญญาณดับเพลิง		ไฟฉุกเฉิน			
		ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ		
1	ห้องคอนโทรลเซอร์เคอร์โรง 1	-	-	✓	-		
2	เทอร์โบในตู้หีบโรง 1	-	-	-	✓	ไฟฉุกเฉินดับไฟแล้วไม่ติด	
3	ห้องคอนโทรลเซอร์เคอร์โรง 2	-	-	✓	-		
4	เทอร์โบในตู้หีบโรง 2	✓	-	✓	-		
5	ห้องคอนโทรลเทอร์โบในไฟฟ้า TG.4	-	-	-	✓	ไฟติดข้างเดียว	
6	หน้าห้องคอนโทรลเทอร์โบในไฟฟ้า TG.4	-	-	✓	-		
7	หน้าเครื่อง TG.5 /20 MW NO.1	-	-	✓	-		
8	หน้าเครื่อง TG.5 /20 MW NO.2	-	-	✓	-		
9	ห้องคอนโทรล TG.5 /20 MW	✓	-	✓	-		
10	หน้าห้องเอกสารเทอร์โบในไฟฟ้า	-	-	✓	-		
11	ทางเดินหลังเครื่องเทอร์โบในดีเซล NO.1	-	-	✓	-		

ผู้จัดทำ..... พนักงาน/เจ้าหน้าที่หัวหน้ากะ
(.....)

วันที่ 6 ม.ค.. 69.....

ผู้ตรวจสอบ..... พนักงาน/เจ้าหน้าที่หัวหน้ากะ
(.....)

วันที่ 8 ม.ค. 69.....

แบบตรวจสอบสัญญาฉบับหนึ่ง และแฟ้มคดี

แผนก.....อาจารย์.....

วันที่ เดือน พ.ศ. 2569

[illegible]

ผู้จัดทำ

.....พนักงาน/เจ้าหน้าที่/หัวหน้ากะ

ผู้ตรวจสอบ

..... พนักงาน/เจ้าหน้าที่/หัวหน้ากะ

วันที่ เม.ย. 69.....

วันที่ 8 ม.ค. 69

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

FM - 0323

06/03/52

แบบตรวจสอบสัญญาณดับเพลิง และไฟฟ้าฉุกเฉิน

แผนก.....เทอร์โบ.....

วันที่ 13..... เดือน กุมภาพันธ์..... พ.ศ. 2569.....

ลำดับ	จุดติดตั้ง	ผลการตรวจสอบ				ลักษณะ	หมายเหตุ
		สัญญาณดับเพลิง		ไฟฉุกเฉิน			
		ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ		
1	ห้องคอนโทรลเทรดเดอร์โรง 1	-	-	✓	-		
2	เทอร์โบในตู้หีบโรง 1	-	-	-	✓	ไฟฉุกเฉินดับไฟแล้วไม่ติด	
3	ห้องคอนโทรลเทรดเดอร์โรง 2	-	-	✓	-		
4	เทอร์โบในตู้หีบโรง 2	✓	-	✓	-		
5	ห้องคอนโทรลเทอร์โบในไฟฟ้า TG.4	-	-	-	✓	ไฟติดข้างเดียว	
6	หน้าห้องคอนโทรลเทอร์โบในไฟฟ้า TG.4	-	-	✓	-		
7	หน้าเครื่อง TG.5 /20 MW NO.1	-	-	✓	-		
8	หน้าเครื่อง TG.5 /20 MW NO.2	-	-	✓	-		
9	ห้องคอนโทรล TG.5 /20 MW	✓	-	✓	-		
10	หน้าห้องเอกสารเทอร์โบในไฟฟ้า	-	-	✓	-		
11	ทางเดินหลังเครื่องเทอร์โบในดีเซล NO.1	-	-	✓	-		

ผู้จัดทำ.....

..... พนักงาน/เจ้าหน้าที่หัวหน้ากะ

ผู้ตรวจสอบ

..... พนักงาน/เจ้าหน้าที่หัวหน้ากะ

(.....)

(.....)

วันที่ 13 ก.พ.. 69.....

วันที่ 16 ก.พ. 69.....

แผนก.....เทอร์โบ.....

วันที่ 13 เดือน กันยายน พ.ศ. 2569

[illegible]

ผู้จัดทำ..... พนักงาน/เจ้าหน้าที่หัวหน้ากะ
(.....)
วันที่ 13 ก.พ. 69.....

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

FM - 0323

06/03/52

แบบตรวจสอบสัญญาณดับเพลิง และไฟฟ้าฉุกเฉิน

แผนก.....เทอร์โบไนน์.....

วันที่ 11..... เดือน มีนาคม..... พ.ศ. 2569.....

ลำดับ	จุดติดตั้ง	ผลการตรวจสอบ				ลักษณะ	หมายเหตุ
		สัญญาณดับเพลิง		ไฟฉุกเฉิน			
		ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ		
1	ห้องคอนโทรลเทรดเดอร์โรง 1	-	-	✓	-		
2	เทอร์โบไนน์ลูกหีบโรง 1	-	-	-	✓	ไฟฉุกเฉินดับไฟแล้วไม่ติด	
3	ห้องคอนโทรลเทรดเดอร์โรง 2	-	-	✓	-		
4	เทอร์โบไนน์ลูกหีบโรง 2	✓	-	✓	-		
5	ห้องคอนโทรลเทอร์โบไนน์ไฟฟ้า TG.4	-	-	-	✓	ไฟติดข้างเดียว	
6	หน้าห้องคอนโทรลเทอร์โบไนน์ไฟฟ้า TG.4	✓	-	✓	-		
7	หน้าเครื่อง TG.5 /20 MW NO.1	-	-	✓	-		
8	หน้าเครื่อง TG.5 /20 MW NO.2	-	-	✓	-		
9	ห้องคอนโทรล TG.5 /20 MW	✓	-	✓	-		
10	หน้าห้องเอกสารเทอร์โบไนน์ไฟฟ้า	-	-	✓	-		
11	ทางเดินหลังเครื่องเทอร์โบไนน์ดีเซล NO.1	-	-	✓	-		

ผู้จัดทำ..... พนักงาน/เจ้าหน้าที่หัวหน้ากะ

ผู้ตรวจสอบ..... พนักงาน/เจ้าหน้าที่หัวหน้ากะ

(.....)

(.....)

วันที่ 11 มี.ค. 69.....

วันที่ 18 มี.ค. 69.....

แบบตรวจสอบสัญญาฉบับหนึ่ง และไฟฟ้าเงิน

แผนก.....เทอร์ไบน์.....

วันที่ ๑๑ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

[illegible]

ผู้จัดทำ.

..... พนักงาน/เจ้าหน้าที่/หัวหน้ากะ

ผู้ตรวจสอบ พนักงาน/เจ้าหน้าที่/หัวหน้ากะ

—

วันที่ 11 มี.ค. 69.....

วันที่ 18 มี.ค. 69.....

แผนก.....เทอร์โบไนต์.....

วันที่ ๗ เดือน เมษายน พ.ศ. 2569

ลำดับ	จุดติดตั้ง	ผลการตรวจสอบ				ลักษณะ	หมายเหตุ
		สัญญาณดับเพลิง		ไฟฉุกเฉิน			
		ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ		
1	ห้องคอนโทรลชุดเครื่องโรง 1	-	-	✓	-		
2	เทอร์โบไนต์ลูกหีบโรง 1	-	-	✓	-		
3	ห้องคอนโทรลชุดเครื่องโรง 2	✓	-	✓	-		
4	เทอร์โบไนต์ลูกหีบโรง 2	-	-	✓	-		
5	ห้องคอนโทรลเทอร์โบไนต์ไฟฟ้า TG.4	-	-	✓	-		
6	หน้าห้องคอนโทรลเทอร์โบไนต์ไฟฟ้า TG.4	✓	-	✓	-		
7	หน้าเครื่อง TG.5 /20 MW NO.1	-	-	✓	-		
8	หน้าเครื่อง TG.5 /20 MW NO.2	-	-	✓	-		
9	ห้องคอนโทรล TG.5 /20 MW	-	-	✓	-		
10	หน้าห้องเอกสารเทอร์โบไนต์ไฟฟ้า	-	-	✓	-		
11	ทางเดินหลังเครื่องเทอร์โบไนต์ชุด NO.1	-	-	✓	-		

ผู้จัดทำ..... พนักงาน/เจ้าหน้าที่หัวหน้ากะ พนักงาน/เจ้าหน้าที่หัวหน้ากะ
 (.....) (.....)
 วันที่ ๗ 18.ย. 69 วันที่ 10 18.ย. 69

แบบตรวจสอบสัญญาณดัง และไฟฟ้าฉุกเฉิน

แผนก.....เทอร์โบ.....

วันที่ ๗ : เดือน เมษายน..... พ.ศ. ๒๕๖๙.....

[illegible]

ผู้จัดทำ.

.....พนักงาน/เจ้าหน้าที่/หัวหน้ากะ

ผู้ตรวจสอบ พนักงาน/เจ้าหน้าที่/หัวหน้ากอง

100

วันที่ ๕-๑๙.๕.๖๖

[illegible]

วันที่ ๑๐ มิ.ย. ๖๕

แบบตรวจสอบสัญญาณดับเพลิง และไฟฉุกเฉิน

แผนก.....เทอร์โบ.....

วันที่ ๖ เดือน พฤษภาคม..... พ.ศ. 2569.....

ลำดับ	จุดติดตั้ง	ผลการตรวจสอบ				ลักษณะ	หมายเหตุ
		สัญญาณดับเพลิง		ไฟฉุกเฉิน			
		ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ		
1	ห้องคอนโทรลเซอร์เคอร์โรง 1	-	-	✓	-		
2	เทอร์โบในตู้หีบโรง 1	-	-	✓	-		
3	ห้องคอนโทรลเซอร์เคอร์โรง 2	✓	-	✓	-		
4	เทอร์โบในตู้หีบโรง 2	-	-	✓	-		
5	ห้องคอนโทรลเทอร์โบในไฟ TG.4	-	-	✓	-		
6	หน้าห้องคอนโทรลเทอร์โบในไฟฟ้า TG.4	✓	-	✓	-		
7	หน้าเครื่อง TG.5 /20 MW NO.1	-	-	✓	-		
8	หน้าเครื่อง TG.5 /20 MW NO.2	-	-	✓	-		
9	ห้องคอนโทรล TG.5 /20 MW	-	-	✓	-		
10	หน้าห้องเอกสารเทอร์โบในไฟฟ้า	-	-	✓	-		
11	ทางเดินหลังเครื่องเทอร์โบในเซลล์ NO.1	-	-	✓	-		

ผู้จัดทำ.....

๔๐

พนักงาน/เจ้าหน้าที่/หัวหน้ากะ

ผู้ตรวจสอบ

พนักงาน/เจ้าหน้าที่/หัวหน้ากะ

(....)

(.....)

วันที่ ๖ พ.ค.๖๑

วันที่ 8 พ.ค.๖๑

วันที่ เดือน พ.ศ. 2569

ผู้จัดทำ..... พนักงานเจ้าหน้าที่/หัวหน้ากะ..... ผู้ตรวจสอบ..... พนักงานเจ้าหน้าที่/หัวหน้ากะ.....

(.....) (.....)

วันที่ 6 พ.ค. 60 วันที่ 8 พ.ค. 60

แผนก.....เทอร์โบ.....

วันที่ 10..... เดือน มิถุนายน..... พ.ศ. 2569.....

ลำดับ	จุดติดตั้ง	ผลการตรวจสอบ				ลักษณะ	หมายเหตุ
		สัญญาณดับเพลิง		ไฟฉุกเฉิน			
		ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ		
1	ห้องคอนโทรลเซอร์เคอร์โรง 1	-	-	✓	-		
2	เทอร์โบในตู้หีบโรง 1	-	-	✓	-		
3	ห้องคอนโทรลเซอร์เคอร์โรง 2	-	-	✓	-		
4	เทอร์โบในตู้หีบโรง 2	✓	-	✓	-		
5	ห้องคอนโทรลเทอร์โบไฟฟ้า TG.4	-	-	✓	-		
6	หน้าห้องคอนโทรลเทอร์โบไฟฟ้า TG.4	-	-	✓	-		
7	หน้าเครื่อง TG.5 /20 MW NO.1	-	-	✓	-		
8	หน้าเครื่อง TG.5 /20 MW NO.2	-	-	✓	-		
9	ห้องคอนโทรล TG.5 /20 MW	✓	-	✓	-		
10	หน้าห้องเอกสารเทอร์โบไฟฟ้า	-	-	✓	-		
11	ทางเดินหลังเครื่องเทอร์โบในดีเซล NO.1	-	-	✓	-		

ผู้จัดทำ..... พนักงานเจ้าหน้าที่/หัวหน้ากะ พนักงาน/เจ้าหน้าที่/หัวหน้ากะ
 (.....) (.....)
 วันที่ 10 มิ.ย. 69..... วันที่ 12 มิ.ย. 69.....

แบบตารางสอบสัมภาษณ์ถึง และไฟฟ้าฉุกเฉิน

แผนก.....เทอรไบน์.....

วันที่ ๑๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙

[illegible]

ผู้จัดทำ...

.. พนักงาน/เจ้าหน้าที่/หัวหน้ากะ

ผู้ตรวจสอบ

.....พนักงาน/เจ้าหน้าที่/หัวหน้ากะ

100

วันที่ 10 มิ.ย. 69.....

(b) (7)(C), (b) (7)(D)

วันที่ 12 มิ.ย. 69

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

FM - 0323

06/03/52

แบบตรวจสอบสัญญาณดับเพลิง และไฟฉุกเฉิน

แผนก.....หม้อไอน้ำ.....

วันที่ 6..... เดือน มกราคม..... พ.ศ. 2569.....

ลำดับ	จุดติดตั้ง	ผลการตรวจสอบ				ลักษณะ	หมายเหตุ
		สัญญาณดับเพลิง		ไฟฉุกเฉิน			
		ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ		
1	ห้องคอนโทรลเตาเก่า	✓	-	✓	-		
2	ห้องคอนโทรลเตา 8 No.1	-	-	✓	-		
3	ห้องคอนโทรลเตา 8 No.2	-	-	✓	-		
4	ห้องคอนโทรลสะพานหน้าเตา	-	-	✓	-		
5	หน้าเตา SS3	-	-	✓	-		
6	หน้าเตา RKP.	-	-	✓	-		
7	หน้าห้องคอนโทรลเตา SS7-200T	✓	-	✓	-		

ผู้จัดทำ..... พนักงาน/เจ้าหน้าที่/หัวหน้ากะ
(.....)

วันที่ 6 ม.ค. 69.....

ผู้ตรวจสอบ.....

..... พนักงาน/เจ้าหน้าที่/หัวหน้ากะ
(.....)

วันที่ 8 ม.ค. 69.....

แบบตรวจสอบสัญญาณดับเพลิง และไฟฟ้าฉุกเฉิน

แผนก.....หม้อไอน้ำ.....

วันที่ 13.... เดือน กุมภาพันธ์..... พ.ศ. 2569.....

ลำดับ	จุดติดตั้ง	ผลการตรวจสอบ				ลักษณะ	หมายเหตุ
		สัญญาณดับเพลิง		ไฟฟ้าฉุกเฉิน			
		ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ		
1	ห้องคอนโทรลเตาเก่า	✓	-	✓	-		
2	ห้องคอนโทรลเตา 8 No.1	-	-	✓	-		
3	ห้องคอนโทรลเตา 8 No.2	-	-	✓	-		
4	ห้องคอนโทรลสะพานหน้าเตา	-	-	✓	-		
5	หน้าเตา SS3	-	-	✓	-		
6	หน้าเตา RKP.	-	-	✓	-		
7	หน้าห้องคอนโทรลเตา SS7-200T	✓	-	✓	-		

ผู้จัดทำ..

(.....)

..... พนักงาน/เจ้าหน้าที่/หัวหน้ากะ

ผู้ตรวจสอบ

..... พนักงาน/เจ้าหน้าที่/หัวหน้ากะ

(.....)

วันที่ 13 ก.พ.. 69.....

วันที่ 16 ก.พ. 69.....

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

FM - 0323

06/03/52

แบบตรวจสอบสัญญาณดับเพลิง และไฟฟ้าฉุกเฉิน

แผนก.....หม้อไอน้ำ.....

วันที่ 11.... เดือน มีนาคม..... พ.ศ. 2569.....

ลำดับ	จุดติดตั้ง	ผลการตรวจสอบ						ลักษณะ	หมายเหตุ
		สัญญาณดับเพลิง		ไฟฉุกเฉิน		ปกติ	ไม่ปกติ		
1	ห้องคอนโทรลเตาเก่า	✓	-	✓	-				
2	ห้องคอนโทรลเตา 8 No.1	-	-	✓	-				
3	ห้องคอนโทรลเตา 8 No.2	-	-	✓	-				
4	ห้องคอนโทรลสะพานหน้าเตา	-	-	✓	-				
5	หน้าเตา SS3	-	-	✓	-				
6	หน้าเตา RKP.	-	-	✓	-				
7	หน้าห้องคอนโทรลเตา SS7-200T	✓	-	✓	-				

๑๕

ผู้จัดทำ.....

..... พนักงาน/เจ้าหน้าที่/หัวหน้ากะ

ผู้ตรวจสอบ

..... พนักงาน/เจ้าหน้าที่/หัวหน้ากะ

(...น...)

(.....)

วันที่ 11 มี.ค. 69.....

วันที่ 18 มี.ค. 69.....

แบบตรวจสอบสัญญาณดับเพลิง และไฟฉุกเฉิน

แผนก.....หม้อไอน้ำ.....

วันที่ ๗ เดือน พ.ค. 2569.....

ลำดับ	จุดติดตั้ง	ผลการตรวจสอบ				ลักษณะ	หมายเหตุ
		สัญญาณดับเพลิง		ไฟฉุกเฉิน			
		ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ		
1	ห้องคอนโทรลเตาเก่า	✓	-	✓	-		
2	ห้องคอนโทรลเตา 8 No.1	✓	-	✓	-		
3	ห้องคอนโทรลเตา 8 No.2	-	-	✓	-		
4	ห้องคอนโทรลสะพานหน้าเตา	-	-	✓	-		
5	หน้าเตา SS3	-	-	✓	-		
6	หน้าเตา RKP.	-	-	✓	-		
7	หน้าห้องคอนโทรลเตา SS7-200T	-	-	✓	-		

ผู้จัดทำ.....

พนักงานเจ้าหน้าที่หัวหน้ากะ

ผู้ตรวจสอบ.....

พนักงานเจ้าหน้าที่หัวหน้ากะ

(.....)

(.....)

วันที่ ๙ เม.ย. ๖๒

วันที่ 10 เม.ย ๖๒

แบบตรวจสอบสัญญาณดับเพลิง และไฟฉุกเฉิน

แผนก.....หม้อไอน้ำ.....

วันที่ เดือน พ.ศ. 2569

ลำดับ	จุดติดตั้ง	ผลการตรวจสอบ				ลักษณะ	หมายเหตุ
		สัญญาณดับเพลิง		ไฟฉุกเฉิน			
		ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ		
1	ห้องคอนโทรลเตาเก่า	✓	-	✓	-		
2	ห้องคอนโทรลเตา 8 No.1	✓	-	✓	-		
3	ห้องคอนโทรลเตา 8 No.2	-	-	✓	-		
4	ห้องคอนโทรลสะพานหน้าเตา	-	-	✓	-		
5	หน้าเตา SS3	-	-	✓	-		
6	หน้าเตา RKP.	-	-	✓	-		
7	หน้าห้องคอนโทรลเตา SS7-200T	-	-	✓	-		

ผู้จัดทำ

(.....)

วันที่ 6 ม.ค. 69

พนักงานเจ้าหน้าที่หัวหน้ากะ

ผู้ตรวจสอบ

(.....)

พนักงานเจ้าหน้าที่หัวหน้ากะ

วันที่ 8 ม.ค. 69

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

FM - 0323

06/03/52

แบบตรวจสอบสัญญาณดับเพลิง และไฟฟ้าฉุกเฉิน

แผนก.....หม้อไอน้ำ.....

วันที่ 10.... เดือน มิถุนายน..... พ.ศ. 2569.....

ลำดับ	จุดติดตั้ง	ผลการตรวจสอบ				ลักษณะ	หมายเหตุ
		สัญญาณดับเพลิง		ไฟฉุกเฉิน			
		ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ		
1	ห้องคอนโทรลเตาเก่า	✓	-	✓	-		
2	ห้องคอนโทรลเตา 8 No.1	-	-	✓	-		
3	ห้องคอนโทรลเตา 8 No.2	-	-	✓	-		
4	ห้องคอนโทรลสะพานหน้าเตา	-	-	✓	-		
5	หน้าเตา SS3	-	-	✓	-		
6	หน้าเตา RKP.	-	-	✓	-		
7	หน้าห้องคอนโทรลเตา SS7-200T	✓	-	✓	-		

ผู้จัดทำ.....

..... พนักงาน/เจ้าหน้าที่/หัวหน้ากะ

ผู้ตรวจสอบ..... พนักงาน/เจ้าหน้าที่/หัวหน้ากะ

(.....)

(.....)

วันที่ 10 มี.ย. 69.....

วันที่ 12 มี.ย. 69.....

ภาคผนวก ข-42

รายงานการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและอบรมความปลอดภัย



บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด
SARABURI SUGAR Co., Ltd.

188 หมู่ 1 ต. กำแพง อ.วังม่วง จ.สระบุรี 18220 Tel. (036) 730200-4 Fax (036) 730206

วันที่ 25 ก.พ. 2568

เรื่อง ส่งเอกสารรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสระบุรี

สิ่งที่แนบมาด้วย

1. แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ส่วนของโรงงาน) 1 ฉบับ
2. แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ส่วนบ้านพักพนักงาน) 1 ฉบับ

ด้วยบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 188 หมู่ 1 ตำบล คำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี 18220 โทรศัพท์ 036-730200-4 โทรสาร 036-730206 ประกอบกิจการ ผลิตน้ำตาลทรายจากอ้อย ได้ทำการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2567 ในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 ให้กับพนักงานในโรงงาน และให้กับพนักงาน แม่บ้าน และเยาวชนที่อาศัยอยู่ในบ้านพักสวัสดิการของบริษัท ในวันที่ 7 ธันวาคม 2567 โดยบริษัท อีโคโนเซฟตี้ จำกัด ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง



สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสระบุรี

รับเอกสารแล้ว

ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

ลงชื่อผู้รับ

[Redacted signature]

วันที่ ๒๖ ก.พ. ๒๕๖๘



ดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล - วันที่ 22/12/68



1158/1034/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

บันทึกการฝึกอบรม

FM-1803

เลขที่.....

หลักสูตรเรื่อง : ความรู้เบื้องต้นเรื่อง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สถานที่ ☐ ภายใน ☐ ภายนอก ที่ : อาคารเอนกประสงค์

วันที่ 9 เดือน ธันวาคม 2568

เวลา 08.00 - 17.00 น.

ชื่อหน่วยงานที่รับการฝึกอบรม หน่อไผ่

ผู้ฝึกอบรม คุณทรงกร สอนได้

เกณฑ์การประเมินผล		หัวข้อการประเมินผล (เลือกให้เฉพาะที่เกี่ยวข้อง)					ผลการประเมิน	
		1. สอบถามความรู้ก่อนเข้าเรียน	2. ทบทวนบทเรียน	3. สังเกตการทำงาน	4. ...	5. ...	(คะแนนรวม)	(%) คิดเป็นร้อยละ
ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งหน้าที่	อายุเมื่อเริ่ม					
1	1			8				80%
2	2			8.5				85%
3	3			7				70%
4	4			7				70%
5	5			7.5				75%
6	6			8				80%
7	7			8				80%
8	8			7				70%
9	9			7				70%
10	10			7.5				75%
11	11			8				80%
12	12			8				80%
13	13			8.5				85%
14	14			9				90%
15	15			7.5				75%
16	16			7.5				75%
17	17			7.5				75%
18	18			7				70%
19	19			8				80%
20	20			8				80%

เพิ่มเติม

ลงชื่อผู้ประเมิน

ตำแหน่ง ผู้ประเมิน หน่อไผ่

วันที่ 22 / 12 / 68



บันทึกการฝึกอบรม

FM-1803

เลขที่.....

หลักสูตรเรื่อง : ความรู้เบื้องต้นเรื่อง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สถานที่ ☐ ภายใน ☐ ภายนอก ที่ : อาคารเอนกประสงค์

วันที่ 9 เดือน ธันวาคม 2568

เวลา 08.00 - 17.00 น.

ชื่อหน่วยงานที่รับการฝึกอบรม หน่อไผ่

ผู้ฝึกอบรม คุณทรงกร สอนได้

เกณฑ์การประเมินผล		หัวข้อการประเมินผล (เลือกให้เฉพาะที่เกี่ยวข้อง)					ผลการประเมิน	
		1. สอบถามความรู้ก่อนเข้าเรียน	2. ทบทวนบทเรียน	3. สังเกตการทำงาน	4. ...	5. ...	(คะแนนรวม)	(%) คิดเป็นร้อยละ
ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งหน้าที่	อายุเมื่อเริ่ม					
21				6.5				65%
22				7.5				75%
23				7.5				75%
24				7.5				75%
25				8				80%
26				8.5				85%
27				7				70%
28				7				70%
29				7				70%
30				7.5				75%
31				7				70%
32				7				70%
33				7.5				75%
34				8				80%
35				9				90%
36				8				80%
37				8				80%
38				6				60%
39				6				60%
40				6				60%

เพิ่มเติม

ลงชื่อผู้ประเมิน

ตำแหน่ง ผู้ประเมิน หน่อไผ่

วันที่ 22 / 12 / 68

ภาคผนวก ข-43

รายงานการตรวจสอบสภาพพนักงานและพนักงานใหม่ ประจำปี 2568

วันที่ 7-8 พฤศจิกายน 2568

[illegible]

ภาคผนวก ข-44

ตัวอย่างวิธีการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร

	บริษัท น้ำตาลทรายบุรี จำกัด	หน้าที่ 1 / 3
	วิถีปฏิบัติ ที่ WI - 1208 เรื่อง "การเดินเครื่องบำบัดน้ำเสียอากาศ (ESP) "	ฉบับที่ 2
		26 มิถุนายน 2557

อ้างอิง : ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง - การควบคุมและดูแลระบบบำบัดมลพิษอากาศ - QP-SE-08
ผู้รับผิดชอบ : ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษอากาศ
วิธีปฏิบัติงาน :

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

1. เติมน้ำมันหล่อลื่นให้ทั่วตัว
2. ปิด Selector ที่หน้าตู้คอนโทรลไปที่ตำแหน่ง ON
3. กดปุ่มสตาร์ท
4. ถ้า Familiar ไปที่ตำแหน่ง Volts และกดคีย์ของหน่วย หรือ - เพื่อปรับค่า Volt จาก 0 - 300
5. กดปุ่ม Reset

หมายเหตุ : อุณหภูมิขงน้ำ ESP คือ 120 C จึงจะสกัด ESP ได้

การนิเทศน์บทกวีของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว

1. ค้นหาทรานซิสเตอร์ในวงจร
2. บิด Selector ที่หน้าตู้จนกระทั่งมีค่าทาง ON
3. เปิดหน้าต่างของมิเตอร์ ปิดโปรแกรม ESP ขึ้นมา
4. คลิกที่รูป icon ที่ชื่อ T/R Operation List เพื่อ Setting ค่า Volled ๑10 ๐ - 300
5. คลิกที่รูป icon ที่ชื่อ T/R Sketch map แล้วที่ปุ่ม Start ของแต่ละชุด

หมายเหตุ: อุณหภูมิภายใน ESP ต้องให้ 120 C จึงจะเสถียรกับ ESP ได้

ขั้นตอนการหาค่า ESP แบบปกติและฉุกเฉิน

กรณี Stop ที่ศูนย์ซ่อมไทรทอง

ตกป๋ม Stop ที่น้ำพุร้อนไทรต

จำนวน..... (2 หน้า)

กรณี Stop ที่คอมพิวเตอรื

อุปกรณ์ Stop ที่หน้าขยโปรแกรม ที่ icon T/R Sketch map ของแต่ละเซต

หมายเหตุ : ใบกรณีที่เกิดอุบัติเหตุเงินให้รางวัลงานก้าวหน้างานเบ็ดเตล็ดที่ได้รับจากบุคคลอื่นจะไม่ได้แก้ปัญหาต่อไป

ผู้จัดทำ.....			
(ชื่อ)			
ตำแหน่ง/แผนก/โรงเรียน	รองผู้จัดการฝ่ายงาน		QMR

	บริษัท นวัตกรรมธุรกิจ จำกัด	หน้าที่ 2/3
	วิสาหกิจ ที่ VI-1208	ฉบับที่ 2
	เรื่อง "การเดินเครื่องบำบัดมลพิษอากาศ (ESP)"	26 มิถุนายน 2557

การซ่อมบำรุงรักษา

1. จงเขียนเครื่องมือที่ใช้การตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและบันทึกถดถู F5M-0032/2 ตามเวลาที่กำหนด
2. เมื่อเกิดเหตุขึ้นเครื่องมือจะตรวจหาความผิดปกติที่ใช้การตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและทำการซ่อมบำรุงรักษา
 - 2.1 วางสกรู
 - 2.2 ไขน็อต
 - 2.3 สลับและหน้า ESP
 - 2.4 ทำความสะอาดชิ้นส่วนภายใน ESP
 - 2.5 ระบบไฟฟ้าเครื่องใช้
3. ให้มีการเข้าปิดตรวจสอบสภาพภายในและทำความสะอาดอย่างมีขั้นตอน 1 ครั้ง

การเตรียมข้อสอบ

แต่โปรดระวังเครื่องแต่ละชนิดเก็บไว้ที่แผนกหม้อไอน้ำเพื่อความปลอดภัยในการซ่อมบำรุงมีดังนี้

1. วรรณกรรม จำนวน 1 เรื่อง
2. วรรณกรรม จำนวน 1 เรื่อง
3. เพลงโซ่ #120 21TB จำนวน 2 ศั
4. เพลงโซ่ #120 25TB จำนวน 2 ศั
5. เพลงโซ่ #120 38TB จำนวน 2 ศั
6. เพลงโซ่ #60 16TB จำนวน 2 ศั
7. เพลงโซ่ #60 27TB จำนวน 2 ศั
8. ลูกบิ F215 ทดสอบ 75 นาที 10 ตัว

ผู้จัดทำ...			
หัวหน้าแผนกเภสัชโสต	รองผู้จัดการฝ่ายโรงงาน	QMR	

	บริษัท น้ำพาลดสระบุรี จำกัด	หน้าที่ 3 / 3
	วิธีปฏิบัติ ที่ WI - 1208 เรื่อง "การคิดเงินรื้อบ้านหลังพิชอากาศ (ESP) "	ฉบับที่ 2 26 มิถุนายน 2557

ข้อมูลทางด้านเทคนิคของตัว ESP

Treated gas volume flow in gear	m ³ /h	345600
Collection efficiency	%	≥ 99.38
Inlet dust concentration	g/Nm ³	8
Outlet dust concentration	mg/Nm ³	50
Air leak percentage	%	≤ 2.5
Yawp (One meter apart from equipment)	dB	< 8.5
Size (Leng x width x high)	M	See the attached drawing
Chamber for per ESP	Entries	1
Length compare with high		1.0
Filled number/length of field	m	¼.75
Effective cross-sectional are of field	m ²	145
Gas flow rate	m ³ /s	0.63
Gas dispose time	S	21.52
Drift velocity	cm/s	5.31
SCA	m ³ /m ² /s	95.6
General collection area	m ²	9176.7
Gas simulate examination report		≤ 0.2
Casing design pressure	Pa	± 8700

ค่าคอมมิชชั่นในการเดินบัญชี FSP และ ธนาคารพาณิชย์

1. ค่าควบคุม Outlet dust concentration (TSP) หรือปริมาณฝุ่นละอองที่ออกปล่องคือยังไม่เกินจากที่กฎหมายกำหนดค่าคือ 120 mg/Nm³

ED-12-GE-004 "Instruction Manual", ED-12-GE-005 "Operating Manual", ED-12-GE-006 "Operating Specification of IIV Isolation Switch Box", ED-12-GE-007 "Handling Transportation and Storage Manual", ED-12-GE-008 "Hoisting and Correction Regulations for Collecting and Emitting Electrode"
ED-12-GE-009 "Operating Instruction of Low Voltage Electrical Equipment"

ผู้จัดทำ.....			
(ชื่อและนามสกุล)			
ตำแหน่งและหน่วยงาน	รองผู้จัดการฝ่ายโรงงาน		QMR

	บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด	หน้าที่ 1/2
	วิธีปฏิบัติที่ W-1203	ฉบับที่ 2
	เรื่อง “การเร่งเพิ่มแรงค้ำโสมน้ำ”	30 ธันวาคม 2561

อ้างถึง : ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง "การผลิตโอน้ำ" QP-MT-01
ผู้รับผิดชอบ : พนักงานห้องคอนโทรล พนักงานหน้าเตา

วิธีปฏิบัติ

- [illegible]

บทนิพนธ์

แรงดันไอต่ำ (สถิต) จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยสังเกตจากเลขวัดแรงดันที่หน้าปัดเข็มไอโอไนส์ สิ่งที่ต้องปฏิบัติจริงเมื่อไอโอไนส์
เพิ่มแรงดันขึ้น ก็ดังนี้

- เมื่อใดที่มีแรงดันที่ 3 กล/คร.ชม. ให้อัตกำลังในท่อจ่ายไฮโดรลิคจากวาล์วควบคุมน้ำทิ้งของถนนหลัก แก้วจึงปิด
- เปิดวาล์วตามขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว ที่อยู่ก่อนท่อจ่ายน้ำ
- เมื่อใดที่มีแรงดันที่ 5-7 กล/คร.ชม. เปิดวาล์วจ่ายไฮโดรลิคตามเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 นิ้ว ที่หัวแก๊สไฮโดรที่ท่อจ่ายน้ำที่ท่อพักไฮโดร (ซีฟพัลเวอร์)

ผู้จัดทำ...		QMR
-------------	--	-----

แยกตัวที่ไม่ยึดราปะกับ "ถ้ำเขาควนคม" จะไม่มีผลบังคับใช้

ภาคผนวก ข-45

เอกสารรับรองความปลอดภัยการใช้หม้อน้ำ



บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด
SARABURI SUGAR Co.,Ltd.

188 หมู่ 1 ต. คำพราณ อ. วิมว่ง จ. สระบุรี 18220 Tel. (036) 730200-4 Fax (036) 730206

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

17 ธันวาคม 2568

เรื่อง ส่งเอกสารแบบทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ

เรียน สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสระบุรี

ทางบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ทำการตรวจทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ ภายในโรงงาน ประจำปี 2568 จึงขอส่งเอกสารรายงานแบบทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับเครื่องจักร ปืนจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ โดยกำหนดให้นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบความปลอดภัยในการใช้งานหม้อน้ำประจำปี และแจ้งผลการทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย

ทางบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด จึงขอส่งผลการทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำมายังสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสระบุรี เพื่อใช้พิจารณาในการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำของบริษัทต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง



สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสระบุรี

ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

รับเอกสารแล้ว

ลงชื่อผู้รับ

วันที่

๑๗ ธ.ค. ๒๕๖๘

ภาคผนวก ข-46

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์น้ำในระบบหม้อไอน้ำ

ผลวิเคราะห์น้ำในหม้อไอน้ำ (Boiler)

วันที่	หม้อไอน้ำ	pH (10.5-11.5)	Conductivity (<2500)	Hardness (<5)	Phosphate (20-40)	Sugar (<50)	Sulfite (10-20)
5/1/2569	B3	11.12	1475	2	34.63	0	11
	B4	11.20	1676	3	34.61	0	11
	B7	10.74	1409	2	24.40	0	12
9/1/2569	B3	11.26	1349	0	33.75	0	11
	B4	11.25	1583	1	37.43	0	12
	B7	11.15	1322	1	27.23	0	13
12/1/2569	B3	11.46	1321	0	37.57	0	13
	B4	11.28	1598	0	31.68	0	15
	B7	11.19	1332	0	28.32	0	13
25/1/2569	B1	11.35	837	0	27.08	0	15
	B6	11.47	852	0	32.17	0	17
	B7	11.13	1699	2	36.01	0	15
01/2/2569	B2	11.48	2180	2	37.45	0	15
	B3	11.27	1970	2	26.07	0	17
	B6	11.03	1506	2	21.10	0	11
	B7	11.23	1863	2	35.01	0	10
14/2/2569	B2	11.46	2300	2	32.42	0	13
	B3	11.29	1695	2	20.35	0	11
	B4	11.05	1926	2	26.57	0	13
	B7	11.10	1702	2	21.80	0	16

ผลวิเคราะห์น้ำในหม้อไอน้ำ (Boiler)

วันที่	หม้อไอน้ำ	pH (10.5-11.5)	Conductivity (<2500)	Hardness (<5)	Phosphate (20-40)	Sugar (<50)	Sulfite (10-20)
25/2/2569	B1	10.79	306	0	26.26	0	12
	B3	11.46	1243	0	34.26	0	10
	B6	11.27	876	0	20.66	0	15
	B7	11.49	1268	0	23.34	0	17
03/3/2569	B2	11.43	1433	2	32.22	10	12
	B4	11.19	1547	2	29.40	5	14
	B5	11.40	1293	0	28.27	0	12
	B7	11.36	1504	0	36.89	10	15
09/3/2569	B3	11.22	944	0	39.22	0	18
	B4	11.39	1073	0	27.55	0	18
	B6	11.04	1398	0	34.11	0	14
15/3/2569	B3	10.98	866	2	25.94	25	20
	B4	10.78	629	2	37.26	25	15
	B5	10.59	1244	2	24.56	25	17
24/3/2569	B3	11.02	694	2	21.10	0	11
	B5	11.28	557	0	35.01	0	16
	B7	11.41	781	2	32.42	0	13
30/3/2569	B1	11.44	1525	2	21.35	0	16
	B2	11.16	1124	0	24.57	0	13
	B7	11.25	1506	2	21.99	10	17

ผลวิเคราะห์น้ำในหม้อไอน้ำ (Boiler)

วันที่	หม้อไอน้ำ	pH (10.5-11.5)	Conductivity (<2500)	Hardness (<5)	Phosphate (20-40)	Sugar (<50)	Sulfite (10-20)
02/4/2569	B4	11.08	1578	2	24.65	0	14
	BRKP	11.04	2400	2	22.04	0	15
	B7	11.00	2300	2	28.33	0	16
12/4/2569	B6	11.41	2110	4	34.08	0	16
	BRKP	11.24	1095	4	24.77	0	14
21/4/2569	B6	11.33	1698	2	29.84	0	15
	BRKP	11.15	1760	2	28.02	0	14
28/4/2569	B6	11.28	1810	2	35.34	0	14
	BRKP	11.35	1510	2	38.55	0	14
03/5/2569	B6	11.38	1713	4	23.81	0	15
	BRKP	11.47	2080	4	26.38	0	15
10/5/2569	B6	10.73	885	2	33.87	0	12
	BRKP	10.75	955	2	33.24	0	15
18/5/2569	B6	11.07	1407	2	34.05	0	16
	BRKP	11.29	1187	2	24.69	0	15
31/5/2569	B6	11.48	1686	2	37.70	0	11
	BRKP	11.35	1393	4	35.38	0	12
04/6/2569	B7	11.28	1251	2	20.41	0	17
08/6/2569	B7	11.36	633	2	21.17	0	17
14/6/2569	B7	11.38	1523	2	33.81	0	10

ผลวิเคราะห์น้ำในหม้อไอน้ำ (Boiler)

วันที่	หม้อไอน้ำ	pH (10.5-11.5)	Conductivity (<2500)	Hardness (<5)	Phosphate (20-40)	Sugar (<50)	Sulfite (10-20)
18/6/2569	B7	11.42	2260	4	26.26	0	18
20/6/2569	B7	11.33	1816	2	25.30	0	18
24/6/2569	B7	11.09	2370	4	25.20	0	11

หมายเหตุ: อ้างอิงมาตรฐานการควบคุมตาม SD-0806 (มาตรฐานน้ำในกระบวนการผลิต)

ผู้รายงาน :
(นก)
ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกวิเคราะห์คุณภาพ
บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

ภาคผนวก ข-47

เอกสารการจัดซื้ออะไหล่อุปกรณ์เครื่องเทอร์โบ

PURCHASE ORDER

FM-PC-32:15/11/2016

บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105533003508
 สำนักงานใหญ่ 794 ถ.กรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ 10100 โทร.022822022 FAX.022815638

อำนาจ

P/O NO.

SS-HF6901448

SUPPLIER หจก.เอ็ม.ที.แอนด์ เจ.เอ็ม.จีเนียล
 6-6/1 ซ.ท่าข้าม20แยก6-1-2-2-7 แขวงสามค่า
 เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150

(M081)

DATE 26/05/2026

กำหนดส่งมอบ 22/06/2026

CREDIT TERM 30 Days

PREPARE BY APR/KAMONRISA

SALE PERSON คุณอัญญ 065-532-4928 คุณบุญ 081-755-2550

TEL: 028481814, 028481314

FAX: 02-848-1858

PAGE NO. 1

EMAIL: anme2524@gmail.com

รับไม่ผ่านศรัทธาครั้งที่ 1

ITEM CODE	DESCRIPTION	QTY UNIT	PRICE	DISCOUNT	AMOUNT
25020106	Pr:1HF69M0140Job:11101410 เครื่องเทอร์โบไนไฟฟ้า 20 MW NO 4 คำบาสันซ์โรเตอร์เทอร์โบไนไฟ	1.00 ตัว	23,000.00		23,000.00
25020106	ทำความสะอาดเทอร์โบไนไฟ 20 MW ด้วยเลเซอร์ รายละเอียดตามเอกสารแนบ ต้องการควม	1.00 ตัว	55,000.00		55,000.00
25020106	คำบาสันซ์โรเตอร์เทอร์โบไนไฟ 20 MW/จัดทำรายงานการบาสันซ์มาตรฐาน ISO 1904-1 G2.5 รายละเอียดตามเอกสารแนบ ต้องการควม	1.00 ตัว	15,000.00		15,000.00
25020106	คำบาสันซ์โรเตอร์เทอร์โบไนไฟ ทำ PT-Test รายละเอียดตามเอกสารแนบ ต้องการควม				
REMARK:					

DESTINATION SITE: หัตถ์ - พระประแดง - สระบุรี

RECEIVE BY:

หมายเหตุ : กรุณาระบุเลขที่ใบสั่งซื้อในต้นฉบับใบกำกับภาษี

ส่งสินค้าพร้อมใบกำกับภาษีทุกครั้ง วันที่ใบกำกับภาษีครบวันส่งของ บริษัทไม่รับสินค้าหากท่านไม่มีใบกำกับภาษี

กรณีส่งสินค้าคงพระประแดงต้องบรรจุสินค้าและระบุหน้ากล่องให้ชัดเจนว่าส่งสินค้าถึงโรงงานใด

กรณีส่งโรงงานต้องส่งที่แผนกพัสดุโรงงาน บริษัทรับทราบหนักข้อเมื่อได้รับต้นฉบับใบกำกับภาษี/ใบแจ้งหนี้เท่านั้น

บริษัทขอสงวนสิทธิ์ไม่รับมอบสินค้า/บริการ หรือบอกเลิกสัญญา หากผู้ขายส่งสินค้า/บริการล่าช้ากว่ากำหนด

วันส่งมอบที่ระบุในเอกสารใบสั่งซื้อฉบับนี้

จำนวนเงิน:- (ถ้ามีเงินมัดจำหรือเงินค้ำประกัน)

TOTAL 93,000.00

VAT 7% 6,510.00

GRAND TOTAL 99,510.00

PURCHASING OFFICER

PURCHASING MANAGER

SENIOR PURCHASING MANAGER

PURCHASE ORDER

FM-PC-32:15/11/2016

บริษัท น้ำตาลทรายบุรี จำกัด

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105533003508

สำนักงานใหญ่ 794 ถ.กรุงเกษม แขวงวัด โสมนัส เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ 10100 โทร.022822022 FAX.022815638

สำเนา

P/O NO. SS-HF6901364

SUPPLIER บริษัท จี.ยู. โปรเกรส จำกัด
53/6 หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านสร้าง

(G093)

DATE 15/05/2026

กำหนดส่งมอบ 29/05/2026

CREDIT TERM 30 Days

PREPARE BY APR/KOB

SALE PERSON คุณ ภัทราดา อุณจิตร 064-276-4093 SITE-เทอร์โบไนท์ไฟฟ้า

TEL: 035-333-668

FAX: 035-333-669

PAGE NO. 1

EMAIL: g.u.progress@hotmail.com

รับไม่ผ่านสโคร์พิมพ์ครั้งที่ 1

ITEM CODE	DESCRIPTION	QTY	UNIT	PRICE	DISCOUNT	AMOUNT
	Pr:HF69010232Job:11101401 เครื่องเทอร์โบไนท์ไฟฟ้า 13.5 MW NO 1					
37430101	อะไหล่ท่ออุปกรณ์เทอร์โบไนท์ PVC Spring Hose 1.0" OD, 1 1/4" ความยาว 50 เมตร/ม้วน	1.00	ชิ้น	12,000.00	5.00%	11,400.00
37430101	อะไหล่ท่ออุปกรณ์เทอร์โบไนท์ GBS-1216,ISR หัวติดปลอกตัวตรง	10.00	ชิ้น	260.00	5.00%	2,470.00
37430101	อะไหล่ท่ออุปกรณ์เทอร์โบไนท์ GBS-1616/90,ISR หัวติดปลอกงอ 90 องศา	6.00	ชิ้น	430.00	5.00%	2,451.00
37430101	อะไหล่ท่ออุปกรณ์เทอร์โบไนท์ 16 JM - 16 BMT นิปเปิ้ลข้อต่อตรง	10.00	ชิ้น	85.00	5.00%	807.50
37430101	อะไหล่ท่ออุปกรณ์เทอร์โบไนท์ 16 BMT -16 BMT นิปเปิ้ลข้อต่อตรง	10.00	ชิ้น	84.00	5.00%	798.00
REMARK:						

DESTINATION SITE: หักดู - พระประแดง - พระบุรี

RECEIVE BY:

หมายเหตุ: กรุณาระบุเลขที่ใบสั่งซื้อในค้นฉบับใบกำกับภาษี

TOTAL 17,926.50

ส่งสินค้าพร้อมใบกำกับภาษีทุกครั้ง วันที่ใบกำกับภาษีครบวันส่งของ บริษัทไม่รับสินค้าหากท่านไม่มีใบกำกับภาษี

VAT 7% 1,254.86

กรณีส่งสินค้าถึงพระประแดงต้องบรรจุสินค้าและระบุหน้ากล่องให้ชัดเจนว่าส่งสินค้าถึงโรงงานใด

GRAND TOTAL 19,181.36

กรณีส่งโรงงานต้องส่งที่แผนกหักดูโรงงาน บริษัทรับทราบหนี้ก็ต่อเมื่อได้รับค้นฉบับใบกำกับภาษี/ใบแจ้งหนี้เท่านั้น

บริษัทขอสงวนสิทธิ์ไม่รับมอบสินค้า/บริการ หรือบอกเลิกสัญญา หากผู้ขายส่งสินค้า/บริการล่าช้ากว่ากำหนด

วันส่งมอบที่ระบุในเอกสารใบสั่งซื้อฉบับนี้

จำนวนเงิน:-(หนึ่งหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยแปดสิบเอ็ดบาทสามสิบหกสตางค์)

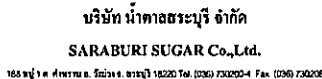
PURCHASING OFFICER

PURCHASING MANAGER

SENIOR PURCHASING MANAGER

ภาคผนวก ข-48

เอกสารบันทึกผลและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า ประจำปี 2569



4 ธันวาคม 2568

เรื่อง ส่งเอกสารบันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบันทึกไฟฟ้าภายในโรงงาน
เรียน ตำแหน่งงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดนครบุรี

ทางบริษัท ได้ทดสอบระบบ จัดตั้ง ได้ทำการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้า และบริษัทไฟฟ้าภายใน
โรงงานประจำปี 2568 ซึ่งสอดคล้องตามรายงานบันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า
ภายในโรงงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีว
อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๙ และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครอง
แรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดทำบันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า
ภายใน โรงไฟฟ้าอย่างจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของระบบระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า และแจ้งผลการ
ตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าต่อหน่วยงานราชการแล้ว

ทางบริษัท นำค่าทดสอบนี้ จำกัด จึงขอส่งผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทฯให้ท่านยัง
สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสระบุรี เพื่อใช้พิจารณาในการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริษัทฯ
ไฟฟ้าของบริษัทต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง



สำนักงานสถิติการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี
รับเอกสารแล้ว

ผู้บริหารฝ่ายงานความปลอดภัยอาชีวอนามัยและถึงแวดล้อม
บริษัท น้ำตาลสุระบุรี จำกัด

วันที่ ๑๒/๑๐/๖๒

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด Saraburi Sugar Company Limited

บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริเวณทิวทัศน์

๑. ผู้ตรวจสอบได้ดำเนินการตรวจสอบ บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า

ชื่อสถานประกอบการ.....บริษัท หาดทิพย์ จำกัด
(เลขทะเบียนนิติบุคคล.....0105533903508.....).....ประเภทกิจการ.....ผลิตน้ำดื่มจากน้ำดื่มยี่ห้อผลิตในฟาร์ม
ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำความผิด.....นายเจตน์ อึ้งฉกรรณ
สถานประกอบการที่ก่อเหตุที่.....188 หมู่ 1 ถนน.....
แขวง/ตำบล.....สังขารวัน.....เขต/อำเภอ.....วังนาราง
จังหวัด.....สระบุรี.....โทรศัพท์.....036-738200-5
รหัสของบัตรหลักฐานนี้วันที่.....25 พ.ย. 2567.....โดยกรณีนี้เป็นการกระทำความผิดและรับทราบผิดที่ท่าอากาศยานนานาชาติ
ท่าอากาศยานที่.....27 ต.ค. 2568.....ถึงวันที่.....31 ต.ค. 2568.....จำนวน.....5.....วัน
๒. ข้อมูลของผู้นับพันการตรวจลงตราและรับรองระบบไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าให้ประชาชนโดย
ข้าพเจ้า.....นางณัฏฐ์ ไชยวรรณ.....นายอรรถสิทธิ์ คณิศร

หน่วยงาน (ชื่อ) _____
 หมายเลขทะเบียนประชาชน/ทะเบียนเบาะนั่งบุคคล เลขที่ _____ 3-1478-00031-62-0 / 1-1956-00061-757
 ที่อยู่เลขที่ _____ 10 _____ หมู่ที่ _____ 3 _____ ถนน _____ แขวง/ตำบล _____ เขต/อำเภอ _____ จังหวัด _____
 รหัสไปรษณีย์ _____ 10 _____
 โทรศัพท์ _____
 โทรสาร _____
 E-mail _____ wanchai.343@hotmail.com / hootoi190@gmail.com

ผู้รับผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☒ (๑) รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน..... พ.ก.2224/ก.ย.ศ.5281..... ระดับ..... ศึกษาระดับ..... ภาคศึกษ..... คนจบวันที่..... 12. พ.ย. 2571

และในลำดับ (มาตรา ๑) เลขที่..... ๐302-01-2567-2973..... ๐302-01-2566-1701

ฉันได้อ่านและเข้าใจถึงเงื่อนไขใบอนุญาตฉบับนี้เป็นอย่างดี

☐ (๓) รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทอิเล็กทรอนิกส์ ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร
และทะเบียน..... นามอาชุนันท์.....
และใบอนุญาต (มาตรา ๑๓) เลขที่.....
ขออาชุนันท์..... ซึ่งไม่ได้ขอระหว่างถูกสั่งพักใบอนุญาตหรือถูกพักใบอนุญาต
โดยมีผลการการที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใบอนุญาต
หรือถูกพักใบอนุญาต เป็นเหตุให้การขอสอบข้อ.....
และทะเบียน..... ระดับ..... นามอาชุนันท์.....
หมายเหตุ: 1. รับประจำตัวประชาชน.....

- 2 -

- 122 -

๓. สรุปผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า

- ☒ ใช้ระบบใด ทั้งนี้ ระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้าจะต้องมีการบำรุงรักษาอย่างถูกวิธีและตามหลักวิชาการทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
- ☐ ใช้ระบบใด แต่ต้องแก้ไขตามรายงานตรวจลงฉบับภายใน.....วัน

๒. ความเห็นและข้อเสนอมานะ

- 1. การตรวจสอบระบบงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศควรได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงาน โดยพิจารณาจากเหตุผลดังนี้
- 2. การลงทุนด้าน IT ยังไม่คุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรของระบบ และต่อต้านการเปลี่ยนแปลง
- 3. สภาพแวดล้อมทางธุรกิจยังขาดโอกาสในการสร้างผลกำไร
- 4. แผนการธุรกิจระบบงานที่เกี่ยวข้อง (As Built/Design) มั่นใจว่า M.D.B. , M.C.C. , กรมการคลัง ยังอยู่ในขั้นดำเนินการปรับปรุง
- 5. ปรับเปลี่ยนความได้เปรียบกับระบบธุรกิจของคู่แข่ง
- 6. มีศักยภาพในการขยายธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 7. ระบบราชการที่ทันสมัยส่งผลให้หน่วยงานราชการมีความก้าวหน้าในการดำเนินงาน
- 8. มาจากแผนการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกรมการคลังและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

ถ้าเจ้าหน้าที่ของรัฐมาตรวจสอบและเฝ้าระวังระบบไฟฟ้าและปฏิกิริยาไฟฟ้าตามพื้นที่ที่ผลการตรวจสอบ และเฝ้าระวังระบบไฟฟ้า และปฏิกิริยาไฟฟ้าทำครั้งใด ได้ดำเนินการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและปฏิกิริยาไฟฟ้า เป็นไปตามมาตรฐานและหลักวิชาการหรือวิศวกรรม รวมถึงเป็นไปตามรายละเอียดของคู่มือและระเบียบการใดๆ ที่มีผลหรือวิธีการกำหนด โดยบางจังหวัดดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง พัฒนาคาน้ำดื่ม ความร้อน และข้อเสนอแนะ ของผู้ดำเนินการตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว จึงลงนามให้พร้อมไปใช้เป็นหลักฐาน

ตามข้อ ๒ (๓) ลงชื่อ..... วันที่ ๗ พ.ค. ๒๕๖๔

บุคคลซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๕ เป็นผู้ทดสอบ

ความข้อ ๒ (๒) ลงชื่อ..... วันที่.....

บุคคลซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๓๓ /ผู้กระทำความผิด

และ ลงชื่อ..... วันที่.....

บุคคลกรของนิติบุคคลตามข้อ ๒ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร
และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นเจ้าทดสอบ

8150 [REDACTED] 2nd AA W.C., 9568

นายจตุรนต์ถาวร
นายจตุรนต์ถาวร





B. B.
(1978-1979)
BIBLIOGRAPHY

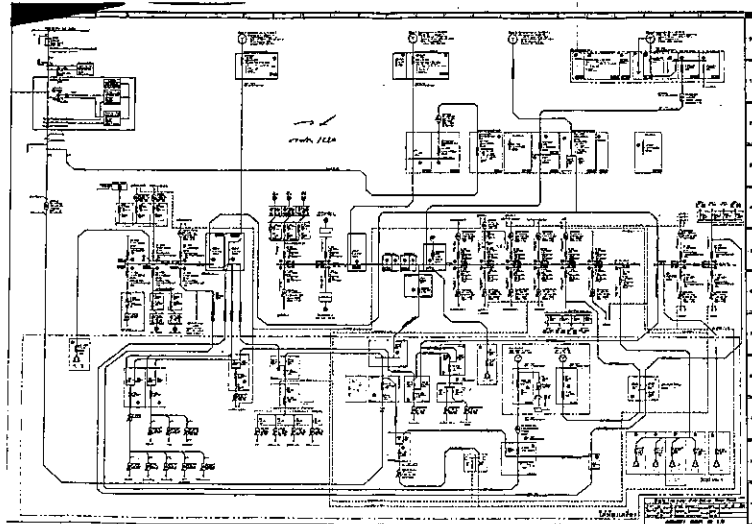


ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน



100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526
 527
 528
 529
 530
 531
 532
 533
 534
 535
 536
 537
 538
 539
 540
 541
 542
 543
 544
 545
 546
 547
 548
 549
 550
 551
 552
 553
 554
 555
 556
 557
 558
 559
 560
 561
 562
 563
 564
 565
 566
 567
 568
 569
 570
 571
 572
 573
 574
 575
 576
 577
 578
 579
 580
 581
 582
 583
 584
 585
 586
 587
 588
 589
 590
 591
 592
 593
 594
 595
 596
 597
 598
 599
 600
 601
 602
 603
 604
 605
 606
 607
 608
 609
 610
 611

၁။ ဦးစီးဌာနမှ ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သည့် အချက်အလက်များကို
 ဖော်ပြပါ။



ภาคผนวก ข-49

บันทึกการขอเข้าใช้ห้องพยาบาล

[illegible][illegible]

ลำดับ	ประเภท	4.ประเภทโครงการ จัด	6.เลข	7.การจัดตั้งหน่วยงาน	9.จากพื้นที่
1	5/2/2006 14-790	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
2	5/2/2006 22-127	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
3	5/4/2005 21-31	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
4	5/5/2005 11-56	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
5	3/6/2006 18-241	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
6	5/8/2006 13-812	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
7	5/9/2005 11-154	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
8	5/1/2006 18-423	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
9	5/12/2006 17-023	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
10	5/1/2006 12-999	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
11	5/1/2006 13-268	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
12	5/1/2006 6-644	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
13	5/1/2006 12-619	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
14	5/1/2006 13-993	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
15	5/1/2006 13-509	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
16	5/1/2006 6-341	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
17	5/1/2006 18-989	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
18	5/1/2006 19-081	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
19	5/1/2006 17-128	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
20	5/1/2006 11-4821	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
21	5/2/2005 5-254	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
22	5/2/2005 5-241	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
23	5/2/2006 22-262	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
24	5/2/2006 22-584	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
25	5/2/2006 22-1884	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
26	5/2/2006 8-001	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
27	5/2/2006 18-523	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
28	5/5/2006 4-991	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
29	5/5/2006 8-802	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
30	5/1/2006 22-561	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
31	5/1/2006 23-029	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
32	5/1/2006 13-129	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
33	5/3/2006 23-016	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
34	5/1/2006 7-906	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
35	5/1/2006 14-453	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
36	5/3/2006 13-979	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่
37	5/1/2006 4-1905	ปฏิรูป	หน้าเมือง	รวมศูนย์	พื้นที่

[illegible]

ภาคผนวก ข-50

รายงานผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

บทที่ 1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนของ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด เพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ป้อนชุมชน และประชาชนในพื้นที่ ได้แสดงความคิดเห็นต่อแนวทางการดำเนินงานของโครงการ และการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ โดยมีวิธีการในการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน จะเป็นการใช้แบบสอบถามกับแต่ละกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งได้ดำเนินการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นไปเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม พ.ศ. 2569

1.1 วิสัยทัศน์ของการศึกษา

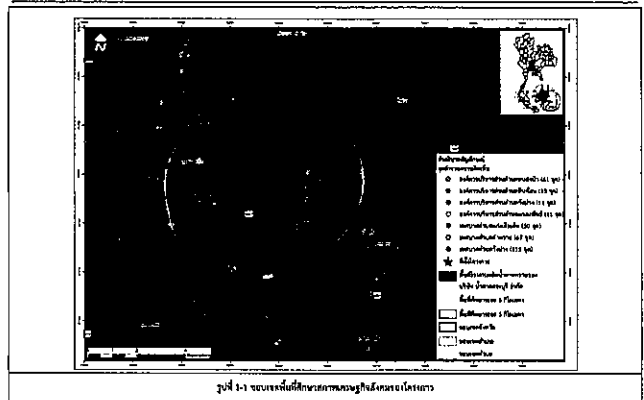
- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
- 2) เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม การประกอบอาชีพ สุขภาพอนามัย สาธารณูปโภค/สาธารณูปการ และสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนในพื้นที่ศึกษา
- 3) เพื่อรับทราบปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและสิ่งอื่นในปัจจุบันที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นชีวิตของประชาชนในชุมชน
- 4) เพื่อต้องการทราบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่ประชาชนได้รับจากการดำเนินโครงการ
- 5) เพื่อต้องการทราบความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ ในระยะที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันและข้อเสนอแนะในด้านต่าง ๆ

1.2 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

1.2.1 ขอบเขตการศึกษา

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่ระบุไว้ตามมาตรการฯ โดยทำการศึกษากลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ สามารถแบ่งขอบเขตการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนของพื้นที่ศึกษาในรัศมีระยะ 5 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 1-1

รายงานผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด



รูปที่ 1-1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคมของโครงการ

1.2.2 วิธีการศึกษา

(1) การกำหนดตัวอย่าง

โครงการได้กำหนดพื้นที่เป้าหมายในรัศมี 5 กิโลเมตร จากเขตที่ดินโครงการ รวมทั้งพื้นที่ที่อยู่ติดรอบบริเวณโครงการ ประกอบด้วย หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ป้อนชุมชน และประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ซึ่งได้กำหนดจำนวนตัวอย่าง โดยการใช้อัตราของ Taro Yamane มีสูตร ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = ขนาดของประชากร
 e = ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง (0.05)

เมื่อแทนค่า จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ

$$n = \frac{7,192}{1 + (7,192) (0.05 \times 0.05)} = 378.93 \text{ ตัวอย่าง หรือ 379 ตัวอย่าง}$$

จากการคำนวณกลุ่มเป้าหมายตามโดยการใช้อัตราของ Taro Yamane และเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด จึงมีการแบ่งจำนวนกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่ม ดังนี้

1.1) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โรงงาน จำนวน 50 แห่ง ประกอบด้วย

ตารางที่ 1-1 รายชื่อหน่วยงานโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 50 แห่ง

ลำดับ	รายชื่อหน่วยงาน
หน่วยงานด้านการปกครอง	
1	องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
2	องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
3	ที่ว่าการอำเภอพัฒนานิคม
4	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัว
5	องค์การบริหารส่วนตำบลหินซ้อน
6	องค์การบริหารส่วนตำบลวังม่วง
7	เทศบาลตำบลแก่งเลิงจาน
8	เทศบาลตำบลวังม่วง
9	เทศบาลตำบลคำพราน
10	เทศบาลตำบลแสลงพัน
11	เทศบาลตำบลพัฒนานิคม
หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	

ตาราง 1-1 (ต่อ) รายชื่อหน่วยงานโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 50 แห่ง

12	สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขต 7 (สระบุรี)
13	สำนักงานพลังงานจังหวัดสระบุรี
14	สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 จังหวัดสระบุรี
15	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี
16	โครงการชลประทานจังหวัดสระบุรี
17	โครงการชลประทานจังหวัดลพบุรี
18	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์
หน่วยงานด้านสาธารณสุข	
19	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี
20	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพัฒนานิคม
21	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองบัว
22	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปากน้ำ
หน่วยงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	
23	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดสระบุรี
หน่วยงานด้านการศึกษาและพัฒนา	
24	โรงเรียนวัดปากน้ำ
25	โรงเรียนอนุบาลวังม่วง
26	โรงเรียนวัดคำพราน
27	โรงเรียนชุมชนบ้านแก่งเลิงจาน
28	วัดแก่งเลิงจาน
29	วัดปากน้ำ
30	วัดคำพราน
31	วัดบึงบัววังม่วง
32	วัดมณีวิทยุชัย
33	วัดวังม่วง
34	วัดหนองบัว
35	วัดเขาหิน
36	วัดเขาพระบาท
37	วัดโสดาธรรม
38	วัดเจริญธรรม
39	วัดศรีสุทนต์
หน่วยงานด้านเกษตร	
40	สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี
41	สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี
42	สำนักงานเกษตรอำเภอวังม่วง

ตาราง 1-1 (ต่อ) รายชื่อหน่วยงานโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 50 แห่ง

หน่วยงานด้านประมงและปศุสัตว์	
43	สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดบุรีรัมย์
44	สำนักงานปศุสัตว์ส่วนจังหวัดบุรีรัมย์
45	สำนักงานประมงจังหวัดบุรีรัมย์
46	สำนักงานประมงจังหวัดบุรีรัมย์
หน่วยงานด้านสาธารณสุข	
47	การประปาส่วนภูมิภาคเขต 2
48	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาบ้านแก่งเสือเต้น
49	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอพัฒนานิคม
หน่วยงานด้านการให้บริการประชาชนในพื้นที่	
50	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดบุรีรัมย์

1.2) ผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชน จำนวน 26 ตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน และกรรมการหมู่บ้าน

1.3) ประชาชน ทรงรับการได้กำหนดพื้นที่เป้าหมายในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตที่ดินโครงการ รวมทั้งพื้นที่ที่อยู่โดยรอบบริเวณโครงการ ซึ่งมีชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจากที่ดินโครงการ ประกอบไปด้วย 26 หมู่บ้าน จำนวน 303 ตัวอย่าง ทั้งนี้ บริษัทได้ศึกษาได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง 0-3 กิโลเมตร เพิ่มเติม รวมจำนวนทั้งสิ้น 324 ตัวอย่าง โดยมีจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์และรหัส Error Reference source not found.

ตารางที่ 1-2 จำนวนหมู่บ้าน และจำนวนตัวอย่างครัวเรือน ที่ทำการศึกษารอบพื้นที่โครงการ

ตำบล	ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนเก็บจริง (ตัวอย่าง)
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัว			
1	หมู่ที่ 1 บ้านแก่งเสือเต้น	123	7*
2	หมู่ที่ 2 บ้านคำพรวน	135	7*
3	หมู่ที่ 3 บ้านเขาสวนกวาง	161	7
4	หมู่ที่ 4 บ้านหนอง 26 หมู่ 1	50	2
5	หมู่ที่ 5 บ้านหนอง 27 หมู่ 2 ซ้าย	181	8
6	หมู่ที่ 6 บ้านหนอง 27 หมู่ 3 ซ้าย	357	16
7	หมู่ที่ 7 บ้านหนองบัว	130	6*
8	หมู่ที่ 8 บ้านหนองบัว	166	7
องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน			
9	หมู่ที่ 8 บ้านวังพัฒนา	228	10
องค์การบริหารส่วนตำบลวังม่วง			
10	หมู่ที่ 8 บ้านท่าเลียบขาว	241	11
เทศบาลตำบลแก่งเสือเต้น			

บริษัท น้ำตาลทรายบุรีรัมย์ จำกัด ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน โดยโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลทรายบุรีรัมย์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลทรายบุรีรัมย์ จำกัด

14

Random Sampling) และการเลือกตัวอย่างแบบไม่แทนที่ (Sampling without Replacement) หมายถึง ตัวอย่างที่ถูกเลือกไปแล้วจะไม่ถูกเลือกซ้ำ

1.3.2 การเก็บข้อมูลภาคสนาม

บริษัทได้ศึกษา ดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนาม ในช่วงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม พ.ศ. 2569 (ดูภาพของพื้นที่สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของและกลุ่มแสดงดังรูปที่ 1-2 ถึง รูปที่ 1-4) โดยเจ้าหน้าที่ผู้สัมภาษณ์ได้ผ่านการฝึกอบรม ให้รับทราบและเข้าใจในแต่ละประเด็นดังนี้

- ความเข้มแข็งและวัตถุประสงค์ของโครงการ
- ความรู้ความเข้าใจในรายละเอียดโครงการ
- วัตถุประสงค์ของการถามคำถามในแต่ละข้อ และขอบเขตของคำตอบที่ทรงประโยชน์
- วิธีการแนะนำตัว วิธีการสร้างความคุ้นเคย
- วิธีการนำเข้าสู่เรื่องที่จะสัมภาษณ์ วิธีการชักจูงเพิ่มเติม
- วิธีการจดบันทึกคำตอบ หรือคำให้สัมภาษณ์
- วิธีการตรวจสอบความถูกต้องหรือความสอดคล้องของคำตอบที่ได้รับ เป็นต้น

ตารางที่ 1-2 จำนวนหมู่บ้าน และจำนวนตัวอย่างครัวเรือน ที่ทำการศึกษารอบพื้นที่โครงการ

ตำบล	ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนเก็บจริง (ตัวอย่าง)
11	หมู่ที่ 1 ชุมชนตลาดแก่งเสือเต้น	513	23*

ตาราง 1-2 (ต่อ) จำนวนหมู่บ้าน และจำนวนตัวอย่างครัวเรือน ที่ทำการศึกษารอบพื้นที่โครงการ

ตำบล	ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนเก็บจริง (ตัวอย่าง)
12	หมู่ที่ 2 ชุมชนบ้านค่าย 2	91	5*
13	หมู่ที่ 4 ชุมชนบ้านเขาพระนอน	229	10
14	หมู่ที่ 7 ชุมชนบ้านหนองบัว	108	5*
15	หมู่ที่ 11 ชุมชนวังหินตามคลอง	136	7*

เทศบาลตำบลคำพรวน

16	หมู่ที่ 1 ชุมชนบ้านแก่งรางหลวง	321	16*
17	หมู่ที่ 2 ชุมชนบ้านคำพรวน	245	11
18	หมู่ที่ 3 ชุมชนบ้านนา	196	9
19	หมู่ที่ 6 ชุมชนบ้านดงมะเกลือ	277	13*
20	หมู่ที่ 7 ชุมชนบ้านหนองขี้เฒ่า	423	18
21	หมู่ที่ 1 ชุมชนท้ายวัง	482	23*

เทศบาลตำบลวังม่วง

22	หมู่ที่ 4 ชุมชนและคำพรวน	193	9
23	หมู่ที่ 9 ชุมชนวังม่วงสามัคคี	820	35
24	หมู่ที่ 7 ชุมชนวัดกัลยา	365	18*
25	หมู่ที่ 5 ชุมชนหน้าวัดวังม่วง	687	30

องค์การบริหารส่วนตำบลแก่งหิน

26	หมู่ที่ 5 บ้านหนองกรก	258	11
รวมจำนวนครัวเรือน		7,116	324
รวมจำนวนผู้ไปชุมชน		26	
รวมจำนวนหน่วยงาน		50	
รวมจำนวนตัวอย่างทั้งหมด		400	

หมายเหตุ : * คือ หมู่บ้าน/ชุมชน ที่อยู่ในพื้นที่รัศมี 0-3 กิโลเมตร

1.3 การกำหนดตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง

1.3.1 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

บริษัทได้ศึกษา ได้ดำเนินการออกแบบการสุ่มสุ่ม-สังคม และความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ และผู้นำชุมชน โดยโครงการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ทั้งนี้ ได้ดำเนินการคัดเลือกประชาชนจำนวนล่วงหน้าเพื่อเริ่มต้นสัมภาษณ์ สำหรับตัวแทนครัวเรือนโดยรอบพื้นที่โครงการได้เลือกตัวอย่างโดย วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple

บริษัท น้ำตาลทรายบุรีรัมย์ จำกัด ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน โดยโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลทรายบุรีรัมย์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลทรายบุรีรัมย์ จำกัด

14



การสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานและวัดในพื้นที่โครงการในรัศมี ระยะ 0-5 กิโลเมตร
รูปที่ 1-2 การประมวลผลภาพกิจกรรมการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหน่วยงานราชการและพื้นที่
รอบนอกในพื้นที่ศึกษา ระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม พ.ศ. 2569



การสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการในรัศมี ระยะ 0-5 กิโลเมตร

รูปที่ 1-3 การประมวลภาพกิจกรรมการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน
ในพื้นที่ศึกษาระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม พ.ศ. 2569

1.3.3 ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้สำรวจความคิดเห็น แบ่งเป็น 3 แบบ คือ แบบสอบถามความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ
แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน โดยมีการกำหนดกรอบของเนื้อหา
และความเหมาะสมต่อกัน ดังนี้

1) แบบสอบถามความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ (ภาคผนวก ก-3)

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม ในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ
- ส่วนที่ 2 การรับทราบข้อมูลข่าวสารและทัศนคติ/ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ
- ส่วนที่ 3 การสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ

2) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชน (ภาคผนวก ก-2)

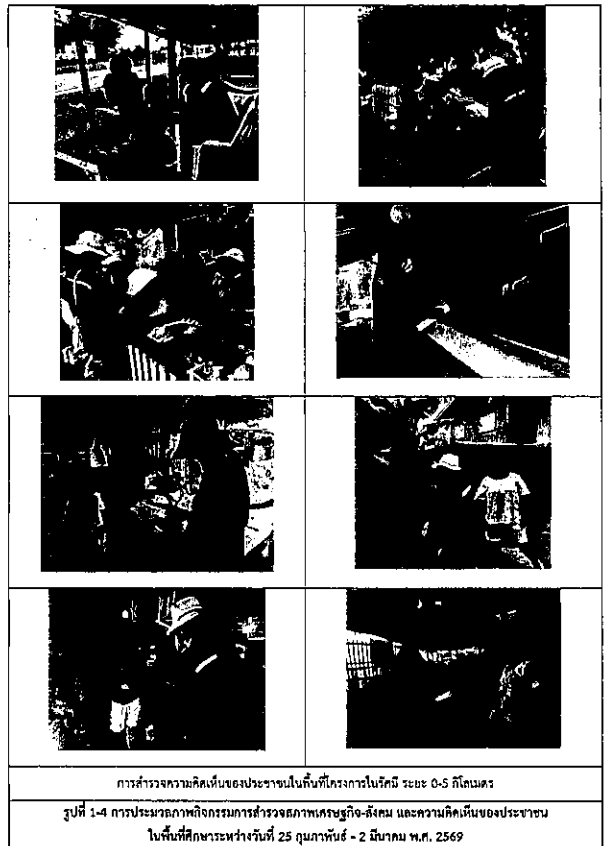
- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสาธารณสุขในชุมชน
- ส่วนที่ 3 สภาพแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบัน
- ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ
- ส่วนที่ 5 การรับทราบข้อมูลข่าวสารและทัศนคติ/ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ
- ส่วนที่ 6 การสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ

3) แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน (ภาคผนวก ก-3)

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสาธารณสุขในชุมชน
- ส่วนที่ 3 สภาพแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบัน
- ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ
- ส่วนที่ 5 การรับทราบข้อมูลข่าวสารและทัศนคติ/ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ
- ส่วนที่ 6 การสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ

1.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสอบถาม บริษัทที่ปรึกษา นำมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรม
สเปรดชีต (Spreadsheet) เพื่อประมวลผลการศึกษา โดยนำเสนอในรูปแบบตารางแสดงค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย ซึ่งการ
นำเสนอจะสรุปตามประเด็นต่าง ๆ ตามแบบสอบถาม (ตารางการวิเคราะห์ผลสำรวจแบบสอบถาม แสดงภาคผนวก ข-1 ,
ข-2 และ ข-3)



การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่โครงการในรัศมี ระยะ 0-5 กิโลเมตร

รูปที่ 1-4 การประมวลภาพกิจกรรมการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน
ในพื้นที่ศึกษาระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม พ.ศ. 2569

บทที่ 2

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

จากการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน โครงการโรงไฟฟ้า
ชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม พ.ศ. 2569
โดยแบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน และประชาชนในรัศมี 0-5 กิโลเมตร โดยรอบ
พื้นที่โครงการ รวมทั้งสิ้น 400 ชุด ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังนี้

2.1 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ/หน่วยงานบริหารการทหารแพทย/วิศ/ โรงเรือน

จากการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 50 แห่ง โดยการสอบถามตัวแทน
ของหน่วยงานราชการ สามารถสรุปผลการสำรวจได้ดังนี้ (ตารางแสดงลักษณะภาคผนวก ข-1)

2.1.1 ข้อมูลสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม ในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ

รูปแบบการดำเนินชีวิตของประชาชนในพื้นที่ที่หน่วยงานรับผิดชอบ ผู้แทนหน่วยงาน ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่
เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 86.0 และเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 14.0 โดยระบุว่า การดำเนินชีวิตของประชาชนเป็นแบบสังคมเมืองมาก
ขึ้น ร้อยละ 42.8 รองลงมา มีการเปลี่ยนแปลงจากอาชีพเกษตรกรรมไปเป็นอาชีพอื่น ๆ มากขึ้น และด้านคนต่างอยู่ มีการตั้งหา
อาศัยกันน้อยลง ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 28.6

สภาพเศรษฐกิจของชุมชน ผู้แทนหน่วยงาน ส่วนใหญ่ระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 82.0 และไม่
เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 18.0 โดยมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของเศรษฐกิจค่า รายได้จากการค้าขาย ประกอบอาชีพคดลง ร้อย
ละ 29.3 รองลงมา ค่าครองชีพสูงขึ้น ร้อยละ 21.9 และสินค้าอุปโภค บริโภค มีราคาแพงมากขึ้น ร้อยละ 19.5 รายได้มีน้อยกว่า
รายจ่าย ร้อยละ 17.1 ประชากรว่างงาน หางานยากขึ้น ร้อยละ 12.2 ตามลำดับ

ปัญหาสังคมที่หน่วยงานได้พบ ผู้แทนหน่วยงาน ส่วนใหญ่ระบุว่า มีปัญหาสังคม ร้อยละ 74.0 และไม่พบปัญหา
สังคม ร้อยละ 26.0 โดยปัญหาสังคมที่พบมีเรื่องครอบครัวแตกแยก ร้อยละ 35.2 รองลงมา การว่างงาน ร้อยละ 29.7 ยาเสพติด
ร้อยละ 16.2 การจราจร ร้อยละ 10.8 และแรงงานต่างถิ่นว่าจ้าง ร้อยละ 8.1 ตามลำดับ

สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน ผู้แทนหน่วยงาน ส่วนใหญ่ระบุว่า สภาพแวดล้อมในชุมชนไม่
เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 86.0 และเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงในชุมชนดีขึ้นจากปีที่ผ่านมา ร้อยละ 14.0

การเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน ในพื้นที่รับผิดชอบ ผู้แทนหน่วยงาน ระบุว่าไม่
เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 58.0 รองลงมา เห็นว่าสุขภาพดีขึ้น ร้อยละ 22.0 และสุขภาพเหมือน ร้อยละ 20.0 ตามลำดับ

2.1.2 การรับทราบข้อมูลข่าวสารและทัศนคติ/ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลใน โรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

การเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท
น้ำตาลสระบุรี จำกัด พบว่า ผู้แทนหน่วยงานทั้งนี้ ร้อยละ 50.0 ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรม และเคยเข้าร่วม ร้อยละ 50.0
โดยกิจกรรมที่เข้าร่วม ได้แก่ การทำบุญ ทำกิจกรรมตามวันสำคัญต่าง ๆ ร้อยละ 40.0 รองลงมา การเข้าร่วมประชุมรับฟัง
ความคิดเห็น ร้อยละ 24.0 กิจกรรมรับฟัง มอบทุนการศึกษาในโรงเรียนต่าง ๆ ร้อยละ 20.0 กิจกรรมตรวจสุขภาพ/ส่งเสริม
สุขภาพ ร้อยละ 16.0 ตามลำดับ

ความพึงพอใจในการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลทรายบุรี (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลทรายบุรี จำกัด พบว่า ผู้แทนหน่วยงานไม่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม ร้อยละ 59.0 และต้องการทราบข้อมูล ร้อยละ 40.0 โดยข้อมูลเกี่ยวกับโครงการฯ ที่ต้องการทราบเป็นเรื่องกิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินการเพื่อประโยชน์ของชุมชน ร้อยละ 38.5 รองลงมา เรื่องผลกระทบต่าง ๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อประชาชน ต่อสภาพแวดล้อม ร้อยละ 26.9 การป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่นน้ำดิบ จากการดำเนินโครงการ ร้อยละ 15.4 รายละเอียดการดำเนินงานโครงการ ร้อยละ 11.5 และการช่วนเหลือชุมชนเมื่อได้รับผลกระทบจากโครงการ ร้อยละ 7.7 ตามลำดับ

ข้อมูลที่สำคัญและสำคัญที่ควรพิจารณาซึ่งจะให้ประชาชนในชุมชนทราบรับทราบและเข้าใจ พบว่า ผู้แทนหน่วยงาน ต้องการให้แจ้งเรื่องผลประโยชน์หรือผลกระทบที่ชุมชนได้รับจากโครงการ มากที่สุด ร้อยละ 56.0 รองลงมา เรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการจัดการ ร้อยละ 22.0 แผนการดำเนินงานโครงการ ร้อยละ 16.0 และลักษณะ/องค์ประกอบของโครงการ ร้อยละ 6.0 ตามลำดับ

รูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ต่อชุมชน พบว่า ผู้แทนหน่วยงาน มีความเห็นว่า ควรแจ้งข่าวสารผ่านกับผู้ใช้หมู่บ้าน/ประชาชนชุมชน มากที่สุด ร้อยละ 58.0 รองลงมา วิทยุชุมชน ช่างเหล็กที่เหมาะสม ร้อยละ 26.0 ผ่านสื่อโซเชียล Facebook/ไลน์ ร้อยละ 10.0 และขอกระจายข่าวของหมู่บ้าน ร้อยละ 6.0 ตามลำดับ

ผลที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลทรายบุรี (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลทรายบุรี จำกัด ผู้แทนหน่วยงาน มีความเห็นว่า ผลที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินงานของโครงการฯ สูงสุด 3 ลำดับแรก คือ มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น ลดปัญหาการว่างงาน ร้อยละ 82.0 รองลงมา มีการสนับสนุนกิจกรรมชุมชน ร้อยละ 80.0 เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น ร้อยละ 74.0 ตามลำดับ ซึ่งระดับของผลได้แสดงดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ผลที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลทรายบุรี (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลทรายบุรี จำกัด

ผลที่ได้รับจากการดำเนินงานโครงการ	ไม่ได้รับ (ร้อยละ)	ได้รับ (ร้อยละ)	ระดับของผลได้ (ร้อยละ)		
			น้อย	ปานกลาง	มาก
1. มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น ลดปัญหาการว่างงาน	18.0	82.0	30.0	38.0	14.0
2. สนับสนุนกิจกรรมชุมชน	20.0	80.0	24.0	36.0	20.0
3. เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น	26.0	74.0	20.0	39.0	24.0
4. การสนับสนุนด้านการศึกษาและการเรียนรู้	28.0	72.0	38.0	29.0	14.0
5. มีการพัฒนาระบบสุขภาพของท้องถิ่น	36.0	64.0	28.0	26.0	10.0

ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการฯ พบว่า ผู้แทนหน่วยงานส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ร้อยละ 90.0 (45 ราย) และเคยได้รับผลกระทบ ร้อยละ 10.0 (5 ราย) ซึ่งผลกระทบที่ได้รับสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ ผู้ละของทุกระดับจากสถานการณ์เชิงสิ่งแวดล้อมและสังคม ลักษณะผู้ดำเนินการเล็ก ร้อยละ 80.0 รองลงมา เช่นน้ำดิบ ร้อยละ 60.0 และผู้ละของทุกระดับจากสถานการณ์เชิงสิ่งแวดล้อมและสังคม ลักษณะผู้เข้าร่วม ร้อยละ 40.0 ตามลำดับ ซึ่งระดับของผลกระทบแสดงดัง ตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-3 สรุปร้อยละความพึงพอใจด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการฯ (กลุ่มหน่วยงาน)

ลำดับ	กิจกรรม	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)				
		พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจน้อย	พอใจน้อยที่สุด
ด้านสิ่งแวดล้อม						
1	การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมการทวงสิมวงท้องถิ่น ของโครงการ เช่น การทวงและระบำปัดต่างๆ	26.0	52.0	22.0	0.0	0.0
2	การศึกษามรดกธรรมชาติและประเพณีภูมิปัญญาท้องถิ่น โครงการ	30.0	50.0	20.0	0.0	0.0

2.1.3.2 ระดับความพึงพอใจด้านสังคม (ดังตารางที่ 2-4)

- 1) การส่งเสริมและเข้าร่วมประเพณีท้องถิ่น กิจกรรมทางศาสนา พบว่า ผู้แทนหน่วยงานมีความพึงพอใจมาก ร้อยละ 50.0 รองลงมา พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 28.0 และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 22.0 ตามลำดับ
- 2) การส่งเสริมกิจกรรมทางด้านการศึกษา พบว่า ผู้แทนหน่วยงานมีความพึงพอใจมาก ร้อยละ 46.0 รองลงมา พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 28.0 พึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 24.0 และพึงพอใจน้อย ร้อยละ 2.0 ตามลำดับ
- 3) การส่งเสริมพัฒนาการสุขภาพจิตพื้นฐานของชุมชน เช่น ให้ความรู้ ประปา พบว่า ผู้แทนหน่วยงานมีความพึงพอใจมาก ร้อยละ 48.0 รองลงมา พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 24.0 พึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 22.0 และพึงพอใจน้อย ร้อยละ 6.0 ตามลำดับ
- 4) การส่งเสริมด้านสุขภาพและความปลอดภัยในชุมชน เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ อุปกรณ์กีฬา พบว่า ผู้แทนหน่วยงานมีความพึงพอใจมาก ร้อยละ 50.0 รองลงมา พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 28.0 พึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 18.0 และพึงพอใจน้อย ร้อยละ 4.0 ตามลำดับ
- 5) การร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่นในท้องถิ่น พบว่า ผู้แทนหน่วยงานมีความพึงพอใจมาก ร้อยละ 54.0 รองลงมา พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 28.0 และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 18.0 ตามลำดับ
- 6) ความสะดวกในการติดต่อสื่อสารกับโครงการ พบว่า ผู้แทนหน่วยงานมีความพึงพอใจมาก ร้อยละ 72.0 รองลงมา พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 16.0 และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 12.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 2-2 ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลทรายบุรี (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลทรายบุรี จำกัด (N=5)

ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานโครงการ	ไม่ได้รับ (ร้อยละ)	ได้รับ (ร้อยละ)	ระดับของผลกระทบ (ร้อยละ)		
			น้อย	ปานกลาง	มาก
1. เกิดความเสียหายโครงการ	80.0	20.0	20.0	0.0	0.0
2. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3. ผู้ละของทุกระดับจากสถานการณ์เชิงสิ่งแวดล้อมและสังคม					
- ผู้ดำเนินการเล็ก	80.0	20.0	0.0	20.0	0.0
- ผู้เข้าร่วม	20.0	80.0	0.0	20.0	0.0
4. เช่นน้ำดิบ	40.0	60.0	40.0	0.0	0.0
5. การส่งเสริมและเข้าร่วมประเพณีท้องถิ่น	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6. ศึกษามรดกธรรมชาติและประเพณีภูมิปัญญาท้องถิ่น	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7. ระบบสุขภาพจิตพื้นฐานของชุมชน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8. ความสะดวกในการติดต่อสื่อสารกับโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

การแจ้ง/ร้องเรียน ผลกระทบที่ได้รับ ผู้แทนหน่วยงานทั้งหมดไม่แจ้ง/ร้องเรียนมาโดย ร้อยละ 100.0
ความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ พบว่า ผู้แทนหน่วยงานส่วนใหญ่ มีความเชื่อมั่น ร้อยละ 94.0 และไม่มีความเชื่อมั่น ร้อยละ 6.0

2.1.3 การสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ

2.1.3.1 ระดับความพึงพอใจด้านสิ่งแวดล้อม (ดังตารางที่ 2-3)

- 1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เช่น การดูแลระบบบำบัดต่าง ๆ พบว่า ผู้แทนหน่วยงาน มีความพึงพอใจมาก ร้อยละ 52.0 รองลงมา พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 26.0 และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 22.0 ตามลำดับ
- 2) การติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พบว่า ผู้แทนหน่วยงาน มีความพึงพอใจมาก ร้อยละ 50.0 รองลงมา พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 30.0 และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 20.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 2-4 สรุปร้อยละความพึงพอใจด้านสังคมจากการดำเนินงานของโครงการฯ (กลุ่มหน่วยงาน)

ลำดับ	กิจกรรม	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)				
		พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจน้อย	พอใจน้อยที่สุด
ด้านสังคม						
1	การส่งเสริมและเข้าร่วมประเพณีท้องถิ่น กิจกรรมทางศาสนา	28.0	50.0	22.0	0.0	0.0
2	การส่งเสริมกิจกรรมทางด้านการศึกษา	28.0	46.0	24.0	2.0	0.0
3	การส่งเสริมพัฒนาการสุขภาพจิตพื้นฐานของชุมชน เช่น ให้ความรู้ ประปา	24.0	48.0	22.0	6.0	0.0
4	การส่งเสริมด้านสุขภาพและความปลอดภัยในชุมชน เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ อุปกรณ์กีฬา	28.0	50.0	18.0	4.0	0.0
5	การร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่นในท้องถิ่น	28.0	54.0	18.0	0.0	0.0
6	ความสะดวกในการติดต่อสื่อสารกับโครงการ	16.0	72.0	12.0	0.0	0.0

2.1.3.3 ระดับความพึงพอใจด้านเศรษฐกิจ (ดังตารางที่ 2-5)

- 1) การสร้างรายได้ให้กับชุมชนหรือเกิดการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน จากแรงงานชายถิ่น พบว่า ผู้แทนหน่วยงานมีความพึงพอใจมาก ร้อยละ 48.0 รองลงมา พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 30.0 และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 22.0 ตามลำดับ
- 2) การจ้างงานคนในชุมชนเข้าทำงานในโครงการ พบว่า ผู้แทนหน่วยงานมีความพึงพอใจมาก ร้อยละ 52.0 รองลงมา พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 26.0 และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 22.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 2-5 สรุปร้อยละความพึงพอใจด้านเศรษฐกิจจากการดำเนินงานของโครงการฯ (กลุ่มหน่วยงาน)						
ลำดับ	กิจกรรม	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)				
		พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจน้อย	พอใจน้อยที่สุด
ด้านเศรษฐกิจ						
1	การจ้างแรงงานได้กับชุมชน หรือ เกิดการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน จรณารักษ์ขึ้น	30.0	48.0	22.0	0.0	0.0
2	การจัดสถานที่ในชุมชนเพื่อช่วยเหลือโครงการ	26.0	52.0	22.0	0.0	0.0

2.1.4 ข้อเสนอแนะ

- สำหรับข้อเสนอแนะต่อโครงการเฝ้าระวังชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงงานอุตสาหกรรม (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น่านอุตสาหกรรม จำกัด พบว่า ผู้แทนหน่วยงาน ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 44.0 และให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ร้อยละ 56.0 ดังนี้
- ควรสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของหน่วยงาน วัด โรงเรียน อย่างสม่ำเสมอ
 - ควรมีการสนับสนุน และร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนให้มากขึ้น
 - ดำเนินโครงการให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน และสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
 - ให้ความสำคัญกับการป้องกันมลพิษด้านกลิ่นของ และระบ่งการระบายน้ำ
 - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่าง ๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
 - เมื่อมีผลกระทบต่อชุมชน วัด โรงเรียน โครงการควรมีการแก้ไขปัญหามลพิษให้โดยเร็ว
 - โครงการควรสนับสนุนช่วยเหลือ โรงเรียน วัด ที่อยู่ใกล้เคียงงานแบบกรณีพิเศษ
 - โครงการควรแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โรงเรียน ชุมชน และวัด ที่อยู่ใกล้เคียงทราบเป็นระยะ ๆ

2.2 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

การสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อโครงการเฝ้าระวังชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงงานอุตสาหกรรม (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น่านอุตสาหกรรม จำกัด ได้แก่ ผู้นำชุมชนในพื้นที่เทศบาลตำบลพนา จำนวน 5 ราย ผู้นำชุมชนในพื้นที่เทศบาลตำบลวังม่วง จำนวน 5 ราย ผู้นำชุมชนในพื้นที่เทศบาลตำบลเมืองเก่า จำนวน 5 ราย ผู้นำชุมชนพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัว จำนวน 8 ราย ผู้นำชุมชนพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบึงบอน จำนวน 1 ราย ผู้นำชุมชนพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลวังม่วง จำนวน 1 ราย และผู้นำชุมชนพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลแสงจันทร์ จำนวน 1 ราย รวมทั้งสิ้น 26 ราย ในระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม พ.ศ. 2561 จำนวน 26 ตัวอย่าง ตามรายละเอียดต่อไปนี้ (ตารางแสดงถึงภาคผนวก ก-2)

2.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้นำชุมชน

ตำแหน่งของผู้นำชุมชน พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นประธานชุมชน/ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 65.4 รองลงมา เป็นรองประธานชุมชน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 23.1 กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน ร้อยละ 7.7 และกำนัน ร้อยละ 3.8 ตามลำดับ

ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 53.8 รองลงมา ดำรงตำแหน่ง 5-10 ปี ร้อยละ 30.8 ดำรงตำแหน่ง 11-15 ปี ร้อยละ 11.5 และดำรงตำแหน่ง 16-20 ปี ร้อยละ 3.9 ตามลำดับ

เพศและอายุ พบว่า ผู้นำชุมชนเป็นเพศชาย ร้อยละ 65.4 และเพศหญิง ร้อยละ 34.6 ซึ่งเมื่ออายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี มากที่สุด ร้อยละ 46.2 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 26.9 มีอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 15.4 และมีอายุ 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 11.5 ตามลำดับ

การนับถือศาสนา พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100.0

ระดับการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้นำชุมชนมีการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 34.6 รองลงมา จบระดับปริญญา ร้อยละ 30.8 จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 19.2 และจบปริญญาตรี ร้อยละ 15.4 ตามลำดับ

อาชีพหลักของประชากรในชุมชน ผู้นำชุมชนระบุว่า ประชาชนประกอบอาชีพหลัก ได้แก่ ธุรกิจ/ค้าขาย มากที่สุด ร้อยละ 34.6 รองลงมา เกษตรกรรม ร้อยละ 26.9 เลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 19.2 พนักงานบริษัท/โรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 11.6 และรับจ้าง/ลูกจ้าง ร้อยละ 7.7 ตามลำดับ

อาชีพรองเสริมของประชากรในชุมชน พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพรอง ร้อยละ 61.5 และมีอาชีพรอง ร้อยละ 38.5 โดยอาชีพรองส่วนใหญ่ คือ เลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 19.2 เกษตรกรรม ร้อยละ 11.6 และธุรกิจ/ค้าขาย ร้อยละ 7.7 ตามลำดับ

รายได้ครอบครัว พบว่า ผู้นำชุมชนมีรายได้มากกว่า 25,001 บาท มากที่สุด ร้อยละ 42.3 รองลงมา มีรายได้ 20,001-25,000 บาท ร้อยละ 34.6 มีรายได้ 15,001-20,000 บาท ร้อยละ 11.5 มีรายได้ 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 7.7 และมีรายได้ 10,001-15,000 บาท ร้อยละ 3.9 ตามลำดับ

ภาวะการเงินของครอบครัวปัจจุบัน พบว่า ผู้นำชุมชนมีรายได้ที่มีเหลือเงิน ร้อยละ 57.7 รองลงมา มีรายได้พอใช้ไม่เหลือเงิน ร้อยละ 38.5 และมีรายได้ไม่พอใช้ ร้อยละ 3.8 ตามลำดับ

ระยะเวลาการอยู่อาศัยในพื้นที่ พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ตั้งแต่ 6 ปี ร้อยละ 88.5 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 11.5 โดยส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดในภาคกลาง ร้อยละ 66.7 และจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 33.3 ซึ่งผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่นทั้งหมดย้ายมาแบบถาวรกว่า 20 ปี ร้อยละ 100.0 สาเหตุที่ย้ายเพื่อมาแต่งงานกับคนที่ ร้อยละ 66.7 และมาหาที่อยู่อาศัยใหม่ ร้อยละ 33.3

2.2.2 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคในชุมชน

แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในชุมชน ผู้นำชุมชน ระบุว่า ส่วนใหญ่คนในชุมชนซื้อน้ำบรรจุถัง/ขวด ร้อยละ 84.6 รองลงมา ใช้น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง ร้อยละ 15.4 และดื่มผด ร้อยละ 100.0 เห็นว่าไม่มีปัญหาน้ำดื่มแต่อย่างใด

แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ในชุมชน ผู้นำชุมชน ระบุว่าคนในชุมชนทั้งหมดใช้น้ำประปา ร้อยละ 100.0 และน้ำใช้ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา ร้อยละ 92.3 และพบว่ามีปัญหา น้ำขุ่น/มีกลิ่น ร้อยละ 7.7

แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (เพราะใช้ทำเกษตร) ผู้นำชุมชนที่ทำการเกษตร จำนวน 7 คน ระบุว่ามีการใช้น้ำมาผสมมูลจากทำการเกษตรมากที่สุด ร้อยละ 70.0 รองลงมา ใช้น้ำรดรดแปลงประหาร ร้อยละ 20.0 และใช้น้ำในแม่น้ำลำ

คลองห้วย ร้อยละ 10.0 โดยส่วนใหญ่พบปัญหาน้ำใช้เพื่อการเกษตรเป็นบางส่วน ร้อยละ 57.1 ซึ่งเป็นปัญหาน้ำไม่เพียงพอช่วงเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม และปริมาณน้ำน้อย และไม่มีปัญหา ร้อยละ 42.9

การกำจัดน้ำเสีย / น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน ผู้นำชุมชน ระบุว่าคนในชุมชนส่วนใหญ่มีการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งโดยระบบของ อบต./เทศบาล ร้อยละ 62.9 และระบบของคหวิหี ร้อยละ 30.8 ตามลำดับ

การกำจัดขยะในชุมชน ผู้นำชุมชน ระบุว่าคนในชุมชนทั้งหมดรวบรวมขนานำไปทิ้งถังขยะของ อบต./เทศบาล ร้อยละ 100.0

2.2.3 ข้อมูลสภาพแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบัน

สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน ผู้นำชุมชน ส่วนใหญ่ระบุว่า สภาพแวดล้อมในชุมชนไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 69.2 (18 ราย) และเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 30.8 (8 ราย) โดยปัญหาด้านสภาพแวดล้อมที่ผู้นำชุมชนเห็นว่าได้รับ 3 ลำดับแรก ได้แก่ ปัญหาเสถียรภาพ และปัญหาการว่างงาน ได้รับผลกระทบมากที่สุดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 87.5 รองลงมา ปัญหาฝุ่นละออง ลักษณะดินเค็ม และปัญหาการว่างงาน ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 75.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ปัญหาฝุ่นละออง ลักษณะดินเค็ม และปัญหาการว่างงาน ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 62.5 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งรายละเอียดผลกระทบแสดงดังตารางที่ 2-6

ตารางที่ 2-6 ปัญหาสภาพแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับผลกระทบ (กลุ่มผู้นำชุมชน) (N=8)

ประเด็นปัญหา	ไม่ได้รับ (ร้อยละ)	ได้รับ (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
			น้อย	ปานกลาง	มาก
1. เกษตร	62.5	37.5	37.5	0.0	0.0
2. ฝุ่นละออง					
- ฝุ่นละอองในอากาศ	62.5	37.5	25.0	12.5	0.0
- ฝุ่นละอองในน้ำ	37.5	62.5	50.0	12.5	0.0
- ฝุ่นละอองในดิน	62.5	37.5	25.0	12.5	0.0
- ฝุ่นละอองในอากาศ	25.0	75.0	50.0	25.0	0.0
3. น้ำเสีย	62.5	37.5	25.0	12.5	0.0
4. เขม่าควัน	25.0	75.0	50.0	25.0	0.0
5. ขยะมูลฝอย	75.0	25.0	25.0	0.0	0.0
6. การจราจรติดขัด	75.0	25.0	25.0	0.0	0.0
7. ปัญหาเสถียรภาพ	12.5	87.5	75.0	12.5	0.0
8. ปัญหาการลักลอบ	37.5	62.5	62.5	0.0	0.0
9. ปัญหาการว่างงาน	12.5	87.5	50.0	37.5	0.0
10. ปัญหาการทิ้งของเสียลงในแม่น้ำลำ	50.0	50.0	37.5	12.5	0.0

2.2.4 ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ

การประสบปัญหาสุขภาพโรคระบาดในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ผู้นำชุมชน เห็นว่าไม่เคยประสบปัญหาด้านโรคระบาด ในพื้นที่ชุมชน ร้อยละ 57.7 และระบุว่าเคยเจ็บป่วยด้วยโรคต่าง ๆ ร้อยละ 42.3 ได้แก่ เป็นโรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้มากที่สุด ร้อยละ 39.3 รองลงมา เจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว (โรคเบาหวาน ความดัน ไตสูง/หัวใจ) ร้อยละ 21.4 โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 17.9 โรคเกี่ยวกับตา/หู/ฟัน/กระดูก ร้อยละ 10.7 โรคผิวหนัง ร้อยละ 7.1 และโรคเกี่ยวกับระบบหลอดเลือดต่าง ๆ ร้อยละ 3.6 ตามลำดับ

การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ผู้นำชุมชน ระบุว่าส่วนใหญ่มีการรักษาและใช้บริการที่โรงพยาบาลประจำอำเภอ ร้อยละ 65.4 รองลงมา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 19.2 ซึ่งอาจจากรายานายา และรักษาที่คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน มีสัดส่วนเท่ากัน ร้อยละ 7.7 ตามลำดับ

การให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่าง ๆ ในชุมชน ผู้นำชุมชน ระบุว่า ส่วนใหญ่มีความเพียงพอต่อความต้องการ ร้อยละ 76.9 และเห็นว่าไม่เพียงพอ ร้อยละ 23.1 เนื่องจากบุคลากรไม่เพียงพอ การให้บริการล่าช้า และเครื่องมือทางการแพทย์ไม่เพียงพอ

ตารางที่ 2-11 สรุปร้อยละความพึงพอใจด้านเศรษฐกิจจากการดำเนินงานของโครงการฯ (กลุ่มผู้นำชุมชน)

ลำดับ	กิจกรรม	ระดับความพึงพอใจ				
		พอใจ มากที่สุด	พอใจ มาก	พอใจ ปานกลาง	พอใจ น้อย	พอใจ น้อยที่สุด
ด้านเศรษฐกิจ						
1	การสร้างรายได้ให้กับชุมชน หรือ เกิดการ ส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน จากแรงงานชายถิ่น	30.8	42.3	26.9	0.0	0.0
2	การจ้างงานคนในชุมชนเข้าทำงานในโครงการ	38.5	42.3	19.2	0.0	0.0

2.2.7 ข้อเสนอนับ

สำหรับข้อมูลคะแนนของโครงการใจให้ฟ้าเขียวภายในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด พบว่า ผู้มีคะแนน ไม่แสดงความเห็น คิดเป็น ร้อยละ 32.4 และให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ร้อยละ 67.6 ดังนี้

- ต้องการให้โครงการช่วยเหลือ และสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนให้มากขึ้น
- โครงการควรทำ CSR ให้ทั่วถึงทุกชุมชน
- โครงการต้องควบคุม ป้องกันผลกระทบจากค่าเงินโครงการ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม
- โครงการควรประสานงานในด้านต่าง ๆ กับผู้ชุมชนโดยตรง
- ต้องการให้โครงการสนับสนุนทุนการศึกษาให้กับเด็กอาชญาชนในชุมชน
- ดูแล ป้องกันผลกระทบทางอากาศ กลิ่น น้ำเสีย จากโครงการ
- อยากให้ทางโครงการสนับสนุนติดตั้งไฟฟ้า ให้กับชุมชนบริเวณทางเข้าหมู่บ้าน
- ต้องการให้ทางโครงการดูแลเรื่องสุขภาพของประชาชนในชุมชนให้มากยิ่งขึ้น
- อยากให้ทางโครงการพิจารณาสนับสนุนในชุมชนข้างทางเป็นอันดับต้นๆ
- อยากให้ทางโครงการสนับสนุนกิจกรรมด้านกีฬาและเล่นกีฬาทางน้ำของประชาชน

2.3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

การสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนต่อโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลโรงงานน้ำตาลสุราษฎร์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด ได้แก่ 1.เทศบาลตำบลพ่วง 2.เทศบาลตำบลวังม่วง 3.เทศบาลตำบลเขลียงเลี้ยว 4.องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัว 5.องค์การบริหารส่วนตำบลอินทนิล 6.องค์การบริหารส่วนตำบลวังม่วง และองค์การบริหารส่วนตำบลแสงหิน จำนวน 324 ตัวอย่าง สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

2.3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

เพศและอายุ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.3 และเพศชาย ร้อยละ 40.7 ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 41 - 50 ปี ร้อยละ 31.8 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 51 - 60 ปี ร้อยละ 26.9 มีอายุในช่วง 31 - 40 ปี ร้อยละ 23.1 และมีอายุอยู่ในช่วง 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 18.2 ตามลำดับ

การนับถือศาสนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100.0

ระดับการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 51.9 รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 29.0 ระดับอนุปริญญา ร้อยละ 11.7 และจบระดับปริญญาตรี ร้อยละ 6.8 ตามลำดับ

อาชีพหลักของประชากรในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 48.8 รองลงมา ประกอบอาชีพรับจ้าง/ลูกจ้าง ร้อยละ 21.3 ประกอบธุรกิจ/ค้าขาย ร้อยละ 13.0 พนักงานบริษัท/โรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 12.0 ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 2.8 และเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 2.1 ตามลำดับ

อาชีพหรือ/เครื่องของประชากรในชุมชน พบว่า ผู้ได้ใช้สถานภาพส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพหรือ ร้อยละ 78.7 ส่วนใหญ่
ที่มีอาชีพหรือ ร้อยละ 21.3 โดยอาชีพหรือส่วนใหญ่ คือ รับจ้าง/ลูกจ้าง ร้อยละ 9.6 ธุรกิจ/ค้าขาย ร้อยละ 6.5 เกษตรกรรม
ร้อยละ 3.7 และเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 1.5 ตามลำดับ

รายได้ครอบครัวที่คิดเป็น หน่วย ผู้ที่มีภาระส่วนใหญ่มียาได้ 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 36.1 รองลงมา มีรายได้ 10,001-15,000 บาท ร้อยละ 29.6 มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 14.2 รายได้ 15,001-20,000 บาท ร้อยละ 12.0 รายได้ 20,001-25,000 บาท ร้อยละ 5.6 และรายได้ที่ มากกว่า 25,001 บาท ร้อยละ 2.5 ตามลำดับ

ภาวะการเงินของครอบครัวปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีรายได้พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 42.3 รองลงมา มีรายได้ไม่พอใช้ ร้อยละ 36.7 และมีพอใช้มีเหลือเก็บ ร้อยละ 21.0 ตามลำดับ

ระยะเวลาการอยู่อาศัยในพื้นที่ พบว่า ผู้มีถิ่นกำเนิดส่วนใหญ่อพยพเข้ามาตั้งถิ่นอาศัย ร้อยละ 92.6 และเข้ามาจากที่อื่น ร้อยละ 7.4 โดยส่วนใหญ่เข้ามาจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 62.5 และจังหวัดในภาคกลาง ร้อยละ 37.5 ซึ่งระยะเวลาที่เข้ามา มากกว่า 20 ปี ร้อยละ 54.2 ของกรมการทะเบียน 16-20 ปี ร้อยละ 33.3 และระหว่าง 11-15 ปี ร้อยละ 12.5 สาเหตุที่เข้ามาหาที่พึ่งพิงจนเกิดพื้นที่นี้ ร้อยละ 54.2 รองลงมา คือ ต้องการ ร้อยละ 37.5 และเพื่อที่อยู่อาศัยใหม่ ร้อยละ 8.3 ตามลำดับ

2.3.2 ข้อมูลด้านสาธารณสุขในชุมชน

แหล่งน้ำบริเวณ (น้ำคั้น) ในครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุถัง/ขวด ราคาคะ 85.2
 รองลงมา คือน้ำประปาผ่านเครื่องกรอง ราคาคะ 14.8 และทั้งหมดระบุว่า ไม่พบปัญหาเรื่องน้ำดื่มสะอาดภายใน 100 ก

แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือน พบว่า ผู้ใช้ส้วมกะลามะพร้าวส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา ร้อยละ 100.0 สำหรับปัญหา น้ำใช้ ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีปัญหา ร้อยละ 91.4 และมีปัญหา ร้อยละ 8.6 โดยปัญหาที่พบ ได้แก่ ปัญหา น้ำขุ่น มีตะกอน และปัญหาน้ำไม่เพียงพอ

แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (เฉพาะผู้ทำเกษตร) พบว่า ผู้ใช้มีเกณฑ์ที่ใช้ทำเกษตร จำนวน 158 คน ส่วนใหญ่ใช้รับฝนตามฤดูกาล ร้อยละ 77.7 รองลงมา ใช้รับคลองชลประทาน ร้อยละ 13.6 และใช้แม่น้ำเจ้าฟ้าหลวง ร้อยละ 8.7 ตามลำดับ สำหรับปัญหาของน้ำที่ใช้เพื่อการเกษตร พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา ร้อยละ 70.3 และปัญหาเป็นบางเดือน ร้อยละ 29.7 โดยพบว่าไม่มีปัญหาน้ำไม่เพียงพอช่วงขึ้น ทดสอบกับส่วนงาน และเตือนเกษตรกรมานาน

การก่อกำเนิดน้ำเสีย / น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่าง ๆ ในครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะระบายลงท่อ ระบายลงคูน้ำ หรือลงบ่อซึม โดยไม่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแต่อย่างใด

การกำจัดขยะในครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดรวบรวมแล้วนำไปทิ้งถังขยะของอบต./เทศบาล ร้อยละ 100.0

2.3.3 ข้อมูลสภาพแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบัน

สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าสภาพแวดล้อมในชุมชนไม่มีทางเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 82.7 (268 ราย) และมีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 17.3 (56 ราย) โดยสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านสภาพแวดล้อมที่พบในชุมชนได้มี 3 ลำดับความ ได้แก่ ปัญหามหาสมุทร ร้อยละ 76.86 ปัญหาขยะมูลฝอย ร้อยละ 73.2 และปัญหาน้ำท่วมของ ลักษณะชุมชนเพชกร ร้อยละ 69.6 ซึ่งระดับของปัญหามหาสมุทร ร้อยละ 2-12

ตารางที่ 2-12 ปัญหาสภาพแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับผลกระทบ (กลุ่มประชาชน) (N=56)

ประเด็นปัญหา	ไม่ได้รับ (ร้อยละ)	ได้รับ (ร้อยละ)	ระดับของปัญหา (ร้อยละ)		
			น้อย	ปานกลาง	มาก
1. เศรษฐกิจ	41.1	58.9	37.5	17.8	3.6
2. ฝุ่นละออง					
- ฝุ่นตัวขนาดใหญ่	48.2	51.8	33.9	17.9	0.0
- ฝุ่นตัวขนาดเล็ก	57.1	42.9	25.0	14.3	3.6
- ฝุ่นขาว	58.9	41.1	39.4	10.7	0.0
- ฝุ่นมลพิษอื่นๆ	30.4	69.6	26.8	32.1	10.7
3. น้ำเสีย	48.2	51.8	37.5	14.3	0.0
4. เหมืองหิน	35.7	64.3	41.1	19.6	3.6
5. ขยะมูลฝอย	66.1	33.9	23.2	10.7	0.0
6. การจราจรติดขัด	67.9	32.1	23.2	8.9	0.0
7. ปัญหามหาเหตึก	23.2	76.8	62.5	14.3	0.0
8. ปัญหาการลักลอบ	82.1	17.9	14.3	3.6	0.0
9. ปัญหาการว่างงาน	26.8	73.2	44.6	23.2	5.4
10. ปัญหาการเพิ่มขึ้นของคนต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่	62.5	37.5	30.4	7.1	0.0

2.3.4 ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ

การประสบปัญหาด้านโรคระบาดในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา พบว่า ผู้ที่เฝ้าระวังส่วนใหญ่มักเคยประสบปัญหา
ด้านโรคระบาดในถิ่นที่ ร้อยละ 66.7 และเคยเจ็บป่วย ร้อยละ 33.3 ซึ่งโรคที่เคยเจ็บป่วย ได้แก่ โรคหวัด/โรคระบบทางเดิน
หายใจ/ภูมิแพ้ ร้อยละ 57.0 รองลงมา โรคประจำตัว (โรคเบาหวาน ความดัน หัวใจ ไตสูง) ร้อยละ 24.8 โรคเกี่ยวกับระบบ
ทางเดินอาหาร ร้อยละ 13.2 โรคเกี่ยวกับโรคเกี่ยวกับตา/หู/ฟัน/กระดูก ร้อยละ 3.3 และโรคผิวหนัง ร้อยละ 1.7 ตามลำดับ

6) การเขียนข้อมติกรรมการของ บริษัท พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ทราบข้อมูลดังกล่าว ร้อยละ 63.3 และทราบข้อมูล ร้อยละ 36.7 โดยส่วนใหญ่ทราบข้อมูลจากผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล ร้อยละ 42.0 รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ และเพื่อนบ้านใกล้เคียง มีสัดส่วนเท่ากัน ร้อยละ 25.2 และร่วมกิจกรรมกับโครงการ ร้อยละ 7.6 ตามลำดับ

7) การลงชุมชน และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของโรงงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทราบข้อมูลดังกล่าว ร้อยละ 64.5 และไม่ทราบข้อมูล ร้อยละ 35.5 โดยทราบข้อมูลจากผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล ร้อยละ 48.3 รองลงมาทราบจากเพื่อนบ้านใกล้เคียง ร้อยละ 24.4 ทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ ร้อยละ 18.2 ร่วมกิจกรรมกับโครงการ ร้อยละ 7.7 และทราบจากเจ้าหน้าที่ส่วนราชการ ร้อยละ 1.4 ตามลำดับ

8) การสนับสนุนกิจกรรมชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทราบข้อมูลดังกล่าว ร้อยละ 70.1 และไม่ทราบข้อมูล ร้อยละ 29.9 โดยทราบข้อมูลจากผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล ร้อยละ 46.3 รองลงมาทราบจากเพื่อนบ้านใกล้เคียง ร้อยละ 30.4 ทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ ร้อยละ 14.1 เคยร่วมกิจกรรมกับโครงการ ร้อยละ 7.9 และทราบจากเจ้าหน้าที่ส่วนราชการ ร้อยละ 1.3 ตามลำดับ

2.3.5.2 รูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ต่อชุมชน

รูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ต่อชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีการแจ้งข่าวสารผ่านกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน ร้อยละ 56.2 รองลงมาให้จัดประชุม ร้อยละ 19.4 แจ้งผ่านแอปพลิเคชัน Line ของหมู่บ้าน ร้อยละ 13.3 และติดป้ายประชาสัมพันธ์บนรถของหมู่บ้าน ร้อยละ 11.1ตามลำดับ

2.3.5.3 ผลลัพธ์ชุมชนได้รับจากการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลทรายสุราษฎร์ธานี (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสุราษฎร์ จำกัด

ผลลัพธ์ชุมชนได้รับจากการดำเนินงานของโครงการฯ ร้อยละ 3 ลำดับแรก คือ ทำให้เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น ร้อยละ 70.7 รองลงมา การสนับสนุนด้านการศึกษาและการเงิน ร้อยละ 58.9 และมีการจ้างแรงงานท้องถิ่น ลดปัญหาการว่างงาน ร้อยละ 58.6 ตามลำดับ ซึ่งระดับของผลดีและผลกระทบที่ 2-13

ตารางที่ 2-13 ผลลัพธ์ที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลทรายสุราษฎร์ธานี (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลทราย จำกัด (กลุ่มประชาชน)

ผลลัพธ์จากการดำเนินงานโครงการ	ไม่ได้รับ (ร้อยละ)	ได้รับ (ร้อยละ)	ระดับของผลดีที่ได้รับ (ร้อยละ)			
			ขึ้น	ปานกลาง	มาก	
1. มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น สนับสนุนการว่างงาน	41.4	58.6	22.2	26.5	9.9	
2. สนับสนุนกิจกรรมชุมชน	45.7	54.3	21.3	25.0	8.0	
3. เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น	29.3	70.7	21.6	30.3	18.8	
4. การสนับสนุนด้านการศึกษาและการเงิน	41.1	58.9	29.6	22.2	7.1	
5. มีการลดการว่างงาน ลดปัญหาการว่างงาน	53.7	46.3	28.4	11.7	6.2	

2.3.5.4 ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ร้อยละ 95.4 (309 ราย) และเคยได้รับผลกระทบ ร้อยละ 4.6 (15 ราย) โดยผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานโครงการฯ 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผลกระทบจากการจ้างคนและของที่กระจายจากลานกองเก็บเชื้อเพลิงและกองเศษเตา ลักษณะด้านความตึงเครียด ร้อยละ 100.0 รองลงมา ผลกระทบจากฝุ่นละอองของที่กระจายจากลานกองเก็บเชื้อเพลิงและกองเศษเตา ลักษณะด้านความตึงเครียด ร้อยละ 80.0 และปัญหาความชื้น ร้อยละ 73.3 ซึ่งรายละเอียดระดับของผลกระทบแสดงดังตารางที่ 2-14

ตารางที่ 2-14 ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลทรายสุราษฎร์ธานี (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลทราย จำกัด (กลุ่มประชาชน) (N=15)

ผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ	ไม่ได้รับ (ร้อยละ)	ได้รับ (ร้อยละ)	ระดับของผลดีที่ได้รับ (ร้อยละ)			
			ขึ้น	ปานกลาง	มาก	
1. เมื่อมีการจ้างคนจากโครงการ	46.7	53.3	53.3	0.0	0.0	
2. เมื่อมีการจ้างคนจากโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
3. ฝุ่นละอองที่กระจายจากลานกองเก็บเชื้อเพลิงและกองเศษเตา						
- ฝุ่นละอองในโรง	20.0	80.0	26.7	40.0	13.3	
- ฝุ่นละอองนอกโรง	0.0	100.0	60.0	26.7	13.3	
- ฝุ่นละออง	80.0	20.0	20.0	0.0	0.0	
4. ความชื้น	26.7	73.3	53.3	26.0	0.0	
5. การวางตัวที่ดินภายใน	86.7	13.3	13.3	0.0	0.0	
6. ปัญหาการเกิดดินถล่ม	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
7. ความเป็นอยู่ของเกษตรกรในชุมชน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
8. ความปลอดภัยในการใช้ชีวิตรอบโรงไฟฟ้า	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
9. ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

การแจ้ง/ร้องเรียน ผลกระทบที่ได้รับ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่เคยร้องเรียน หรือแจ้งต่อหน่วยงานใด ๆ ร้อยละ 100.0

ความเชื่อมั่นต่อมาตรการติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นต่อมาตรการฯ ร้อยละ 92.0 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 8.0 ตามลำดับ

2.3.6 การสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ

2.3.6.1 ระดับความพึงพอใจด้านสิ่งแวดล้อม (ดังตารางที่ 2-15)

1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ เช่น การดูแลระบบบำบัดน้ำต่าง ๆ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 38.0 รองลงมา พึงพอใจมาก ร้อยละ 35.5 และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 26.5 ตามลำดับ

2) การติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 37.0 รองลงมา พึงพอใจมาก ร้อยละ 34.6 และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 28.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 2-15 สรุปร้อยละความพึงพอใจด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการฯ (กลุ่มประชาชน)

ลำดับ	กิจกรรม	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)				
		พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจน้อย	ไม่พึงพอใจ
ด้านสิ่งแวดล้อม						
1	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เช่น การดูแลระบบบำบัดน้ำต่าง ๆ	38.0	35.5	26.5	0.0	0.0
2	การติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ	37.0	34.6	28.4	0.0	0.0

2.3.6.2 ระดับความพึงพอใจด้านสังคม (ดังตารางที่ 2-16)

1) การส่งเสริมและเข้าร่วมประเพณีท้องถิ่น กิจกรรมทางศาสนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 47.5 รองลงมา พึงพอใจมาก ร้อยละ 32.1 และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 20.4 ตามลำดับ

2) การส่งเสริมกิจกรรมทางด้านการศึกษา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 40.1 รองลงมา พึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 34.6 พึงพอใจน้อย ร้อยละ 24.1 และพึงพอใจน้อย ร้อยละ 1.2 ตามลำดับ

3) การส่งเสริมพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานของชุมชน เช่น ไฟฟ้า ประปา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 43.8 รองลงมา พึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 29.6 พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 23.5 และพึงพอใจน้อย ร้อยละ 3.1 ตามลำดับ

4) การส่งเสริมด้านสุขภาพและความปลอดภัยในชุมชน เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ อุปกรณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 43.5 รองลงมา พึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 31.8 พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 19.4 และพึงพอใจน้อย ร้อยละ 5.3 ตามลำดับ

5) การร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่นในท้องถิ่น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 44.1 รองลงมา พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 29.0 และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 26.9 ตามลำดับ

6) ความสะดวกในการติดต่อสื่อสารกับโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 44.8 รองลงมา พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 29.9 และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 25.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 2-16 สรุปร้อยละความพึงพอใจด้านสังคมจากการดำเนินงานของโครงการฯ (กลุ่มประชาชน)

ลำดับ	กิจกรรม	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)				
		พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจน้อย	ไม่พึงพอใจ
ด้านสังคม						
1	การส่งเสริมและเข้าร่วมประเพณีท้องถิ่น กิจกรรมทางศาสนา	47.5	32.1	20.4	0.0	0.0
2	การส่งเสริมกิจกรรมทางด้านการศึกษา	34.6	40.1	24.1	1.2	0.0
3	การส่งเสริมพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานของชุมชน เช่น ไฟฟ้า ประปา	23.5	43.8	29.6	3.1	0.0
4	การส่งเสริมด้านสุขภาพและความปลอดภัยในชุมชน เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ อุปกรณ์กีฬา	19.4	43.5	31.8	5.3	0.0
5	การร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่นในท้องถิ่น	29.0	44.1	26.9	0.0	0.0
6	ความสะดวกในการติดต่อสื่อสารกับโครงการฯ	29.9	44.8	25.3	0.0	0.0

2.3.6.3 ระดับความพึงพอใจด้านเศรษฐกิจ (ดังตารางที่ 2-17)

1) การสร้างรายได้ให้กับชุมชนหรือเกิดการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน จากแรงงานชายถิ่น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 41.4 รองลงมา พึงพอใจมาก ร้อยละ 32.1 และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 26.5 ตามลำดับ

2) การจ้างงานคนในชุมชนเข้าทำงานในโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 40.4 รองลงมา พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 36.4 และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 23.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 2-17 สรุปร้อยละความพึงพอใจด้านเศรษฐกิจจากการดำเนินงานของโครงการฯ (กลุ่มประชาชน)

ลำดับ	กิจกรรม	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)				
		พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจน้อย	ไม่พึงพอใจ
ด้านเศรษฐกิจ						
1	การสร้างรายได้ให้กับชุมชน หรือ เกิดการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน จากแรงงานชายถิ่น	41.4	32.1	26.5	0.0	0.0
2	การจ้างงานคนในชุมชนเข้าทำงานในโครงการ	46.4	40.4	23.2	0.0	0.0

2.3.1 ข้อเสนอแนะ

สำหรับข้อเสนอแนะของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลทรายสุราษฎร์ธานี (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลทราย จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่แสดงความคิดเห็นต่อโครงการฯ ร้อยละ 71.3 และส่วนที่เหลือเสนอแนะต่อโครงการ ร้อยละ 28.7 ได้แก่

- โครงการฯ ควรสนับสนุน และร่วมกิจกรรมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง
- โครงการฯ ควรมีการป้องกันผลกระทบด้านต่าง ๆ ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

- โครงการควรมีการจ้างงานคนในพื้นที่ทำงานในโครงการให้มากขึ้น เพื่อให้คนในพื้นที่มีงานทำ
- สนับสนุนเรื่องการศึกษา มอบทุนการศึกษาให้เด็กยากจนในโรงเรียน
- โครงการฯ ต้องมีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบจากองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องออกสู่ภายนอก
- มีการป้องกันผลกระทบของน้ำท่วมใน โรงออกสู่ภายนอกน้อยที่สุด
- เมื่อประชาชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ จะต้องรีบแก้ไขปัญหาให้ประชาชนโดยเร็ว
- มีการควบคุมมลพิษต่าง ๆ ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

ภาคผนวกที่ 1

แบบสอบถามความคิดเห็นหน่วยของหน่วยงานราชการ/ หน่วยงานบริการทางการแพทย์/ วัด/โรงเรียน

หน้า 1 จาก 2 หน้า
การสำรวจความคิดเห็น และความคิดเห็นของประชาชน
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

2/3



การสำรวจความคิดเห็น และความคิดเห็นของประชาชน
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

แบบสัมภาษณ์ระดับหน่วยงานราชการ/

หน่วยงานบริการทางการแพทย์/วัด/โรงเรียน

ของ บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด จำกัด

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....	วันที่สัมภาษณ์.....
ข้อมูลทั่วไป หน่วยงาน.....	ตำแหน่ง.....
ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....	อายุ.....ปี
เบอร์โทรศัพท์.....	การศึกษาสูงสุด.....
สถานที่ติดต่อ.....	ระยะเวลาที่ทำงานอยู่ในหน่วยงาน.....ปี

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม ในปัจจุบันของพื้นที่โดยรอบ

- รูปแบบการดำเนินชีวิตของประชาชนในพื้นที่ที่หน่วยงานท่านรับผิดชอบเปลี่ยนแปลง หรือไม่
☐ (1) ไม่เปลี่ยนแปลง
☐ (2) เปลี่ยนแปลง ระบุ.....
- สภาพเศรษฐกิจของชุมชน มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่
☐ (1) ไม่เปลี่ยนแปลง
☐ (2) เปลี่ยนแปลง ระบุ.....
- ปัญหาสังคมที่หน่วยงานของท่านพบ
☐ (1) ไม่มี
☐ (2) มี ได้แก่ ☐ (1) อาชญากรรม ☐ (2) ยาเสพติด ☐ (3) แรงงานต่างถิ่น/ต่างดาว ☐ (4) การจราจร
☐ (5) การว่างงาน ☐ (6) ค่าครองชีพ ☐ (7) อื่นๆ ระบุ.....
- สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน
☐ (1) สภาพแวดล้อมในชุมชนไม่เปลี่ยนแปลง ☐ (2) สภาพแวดล้อมในชุมชนดีขึ้นจากปีที่ผ่านมา
- ด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน ในพื้นที่รับผิดชอบ เปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร
☐ (1) ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ (2) ดีขึ้น ☐ (3) แย่ลง

ส่วนที่ 2 : การรับทราบข้อมูลข่าวสารและทัศนคติ/ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลใน
โรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

- หน่วยงานของท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)
ของ บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด หรือไม่
☐ (1) ไม่เคย
☐ (2) เคย ระบุ.....

การสำรวจความคิดเห็น และความคิดเห็นของประชาชน
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

แบบสัมภาษณ์ระดับหน่วยงานราชการ/

หน่วยงานบริการทางการแพทย์/วัด/โรงเรียน

ของ บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด จำกัด

- หน่วยงานของท่านต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะก่อสร้างและ
ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด หรือไม่ อย่างไร
☐ (1) ไม่ต้องการ เนื่องจาก.....
☐ (2) ต้องการ ระบุ.....
- ข้อมูลส่วนตัวที่ท่านคิดว่า มีความจำเป็นและมีความสำคัญ ที่ควรต้องมีการชี้แจงให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบและเข้าใจ
☐ (1) แผนการดำเนินงานโครงการ ☐ (2) ลักษณะ/องค์ประกอบของโครงการ
☐ (3) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการจัดการ ☐ (4) ผลประโยชน์หรือผลกระทบที่ชุมชนได้รับจากโครงการ
☐ (5) อื่นๆ ระบุ.....
- ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ที่ดีที่สุดคือวิธีใด
☐ (1) แจ้งข่าวสารผ่านบ้าน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน/ประชาชน
☐ (2) หอกระจายข่าวของหมู่บ้าน ☐ (3) จัดประชุม ช่วงเวลาที่เหมาะสม.....
☐ (4) ดิจิทัลภาคของหมู่บ้าน ☐ (5) ผ่านสื่อโซเชียล Facebook / ไลน์ / เว็บไซต์
☐ (6) อื่นๆ (ระบุ).....
- การดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) ของบริษัท
น้ำตาลสระบุรี จำกัด ท่านคิดว่าชุมชนได้รับผลดี คือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผลที่ได้รับจากการดำเนินการ	ระดับของผลที่คาดว่าจะได้รับ			
	ไม่ได้รับ	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น ลดปัญหาการว่างงาน				
2. มีการสนับสนุนกิจกรรมชุมชน				
3. เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น				
4. การสนับสนุนด้านการศึกษาและการเรียนรู้				
5. มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค				
6. อื่นๆ ระบุ.....				

6. ท่านมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการฯ หรือไม่ และได้รับผลกระทบด้านใด

☐ ไม่ค่อย (ข้ามไปข้อ 7)

☐ เคยได้รับผลกระทบด้าน.....

ผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ	ระดับที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ			
	ไม่ได้รับ	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. เสียต้นทุนจากโครงการ				
2. มลพิษด้านน้ำที่จากโครงการ				
3. ผู้ประกอบการจากสถานการณ์ข้อพิพาทและข้อขัดแย้ง				
- ผู้ประกอบการใหญ่				
- ผู้ประกอบการเล็ก				
- ผู้ขาย				
4. เขม่าควัน				
5. การจราจรติดขัดมากขึ้น				
6. ปัญหาทางสังคมเพิ่มขึ้น				
7. ระบบสาธารณูปโภคไม่เพียงพอ				
8. ความพึงพอใจและการเข้าถึงบริการสุขภาพ				
9. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน				
10. อื่นๆ (ระบุ).....				

กรณีที่หน่วยงานของท่านได้รับผลกระทบจากการแจ้ง/ร้องเรียนไปยังหน่วยงานใดหรือไม่

☐ (1) ไม่มีกรณีแจ้งไปยังหน่วยงานใด ☐ (2) แจ้งหน่วยงานราชการ ☐ (3) แจ้งโครงการโดยตรง

☐ (4) แจ้งผู้ขาย ☐ (5) อื่นๆระบุ.....

ผลการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

☐ (1) ไม่ได้รับการแก้ไข ☐ (2) อยู่ในช่วงการแก้ไขปัญหา ☐ (3) ได้รับการแก้ไขปัญหาลงแล้วเสร็จ

☐ (4) อื่นๆ ระบุ.....

7. ท่านมีความเชื่อมั่นต่อการติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ มากน้อยเพียงใด

☐ 1) มาก ☐ 2) น้อยไป ☐ 3) ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ

ส่วนที่ 6 การสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการฯ

ลำดับ	กิจกรรม	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านสิ่งแวดล้อม						
1	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เช่น การดูแลระบบบำบัดน้ำต่างๆ					
2	การติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการฯ					
ด้านสังคม						
3	การส่งเสริมและเข้าร่วมประเพณีท้องถิ่น กิจกรรมทางศาสนา					
4	การส่งเสริมกิจกรรมทางด้านการศึกษา					
5	การส่งเสริมพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานของชุมชน เช่น ไฟฟ้า ประปา					
6	การส่งเสริมด้านสุขภาพและความปลอดภัยในชุมชน เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ อุปกรณ์กีฬา					
7	การร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่นในท้องถิ่น					
8	ความสะดวกในการติดต่อสื่อสารกับโครงการ					
ด้านเศรษฐกิจ						
9	การสร้างรายได้ให้กับชุมชน หรือ เกิดการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน จากแรงงานย้ายถิ่น					
10	การจ้างงานคนในชุมชนเข้าทำงานในโครงการ					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งที่กรุณาใช้เวลาตอบคำถาม

ภาคผนวก ข - 1			
การตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม และความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ			
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะดำเนินการ) ปี 2569			
ของ บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด			
รายละเอียด	หน่วยงานราชการ		
	จำนวน	ร้อยละ	
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด	50	100.0	
ส่วนที่ 1 ข้อมูลการปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ			
1 รูปแบบการดำเนินงานโครงการของประชาชนในพื้นที่ที่โครงการฯ ได้รับผลกระทบเปลี่ยนแปลง หรือไม่			
- ไม่เปลี่ยนแปลง	43	86.0	
- เปลี่ยนแปลง	7	14.0	
รวม	50	100.0	
เรื่องที่เปลี่ยนแปลง ได้แก่	n=7		
- ด้านแหล่งที่อยู่ มีการพึ่งพาอาศัยกันน้อยลง	2	28.6	
- การส่งเสริมชีวิตเป็นแบบสังคมเมืองมากขึ้น	3	42.8	
- อาชีพเกษตรกร เปลี่ยนแปลงไปเป็นอาชีพอื่นมากขึ้น	2	28.6	
รวม	7	100.0	
2 สภาพเศรษฐกิจชุมชน มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่			
- ไม่เปลี่ยนแปลง	9	18.0	
- เปลี่ยนแปลง	41	82.0	
รวม	50	100.0	
เรื่องที่เปลี่ยนแปลง ได้แก่	n=41		
- เศรษฐกิจตกต่ำ รายได้จากการค้าขาย ประกอบอาชีพลดลง	12	29.3	
- ค่าครองชีพสูงขึ้น	9	21.9	
- สินค้าอุปโภค บริโภค มีราคาแพงมากขึ้น	8	19.5	
- รายได้ไม่พอจุนเจือรายจ่าย	7	17.1	
- ประชาชนว่างงาน พากันยากขึ้น	5	12.2	
รวม	41	100.0	
3 ปัญหาสังคมที่หน่วยงานของท่านพบ			
- ไม่มี	13	26.0	
- มี	37	74.0	
รวม	50	100.0	
มีปัญหาดังกล่าว ได้แก่	n=37		
- อาชญากรรม	0	0.0	
- ยาเสพติด	6	16.2	
- แรงงานต่างถิ่น/ต่างด้าว	3	8.1	
- การจราจร	4	10.8	
- การว่างงาน	11	29.7	
- ค่าครองชีพ	13	35.2	
รวม	37	100.0	

รายละเอียด	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
4 สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน		
- สภาพแวดล้อมในชุมชนไม่เปลี่ยนแปลง	43	86.0
- สภาพแวดล้อมในชุมชนเปลี่ยนแปลงจากปีที่ผ่านมา	7	14.0
รวม	50	100.0
5 ด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน ในพื้นที่ได้รับผลกระทบ เปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร		
- ไม่เปลี่ยนแปลง	29	58.0
- ดีขึ้น	11	22.0
- แย่ลง	10	20.0
รวม	50	100.0
ส่วนที่ 2 การรับทราบข้อมูลข่าวสารและทัศนคติ/ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะดำเนินการ) ของ บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด		
1 หน่วยงานของท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมของ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะดำเนินการ) ของ บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด หรือไม่		
- ไม่เคย	25	50.0
- เคย	25	50.0
รวม	50	100.0
ระบุ กิจกรรม	n=25	
- การทำบุญ ทำกิจกรรมตามวันสำคัญต่างๆ	10	40.0
- การเข้าร่วมประชุม รับฟังความคิดเห็น	6	24.0
- กิจกรรมวันเด็ก มอบทุนการศึกษาในโรงเรียนต่างๆ	5	20.0
- กิจกรรมตรวจสุขภาพ/ส่งเสริมสุขภาพ	4	16.0
รวม	25	100.0
2 หน่วยงานของท่านต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะดำเนินการ) ของ บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด หรือไม่ ด้านใดบ้าง		
- ไม่ต้องการ	27	54.0
- ต้องการ	23	46.0
รวม	50	100.0
ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับ (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	n=23	
- กิจกรรมต่างๆ ที่ดำเนินการเพื่อประโยชน์ของชุมชน	10	38.5
- ผลกระทบต่างๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อประชาชน ต่อสภาพแวดล้อม	7	26.9
- การป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น เขม่าควัน จากการดำเนินงานโครงการ	4	15.4
- รายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ	3	11.5
- การช่วยเหลือชุมชนเมื่อได้รับผลกระทบจากโครงการ	2	7.7
รวม	26	100.0
3 ข้อมูลส่วนตัวที่ท่านคิดว่า มีความจำเป็นและมีความสำคัญ ที่ควรต้องมีการแจ้งให้ประชาชนในชุมชนได้รับทราบ นอกเหนือจาก		
- แผนการดำเนินงานโครงการ	8	16.0
- ลักษณะ/องค์ประกอบของโครงการ	3	6.0

รายละเอียด	หน่วยจํานวนรายการ	
	จํานวน	ร้อยละ
- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการจัดการ	11	22.0
- ผลประโยชน์หรือผลกระทบที่ชุมชนได้รับจากโครงการ	28	56.0
รวม	50	100.0
4) ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ดีที่สุดคือวิธีใด		
- แจ้งข่าวสารผ่านกํานัก/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้เฒ่า/ชุมชน/ประจําชุมชน	29	58.0
- หอกระจายข่าวของหมู่บ้าน	3	6.0
- จัดประชุม ช่างอาสาที่หมู่บ้าน	13	26.0
- ติดประกาศของโครงการหมู่บ้าน	0	0.0
- ผ่านสื่อโซเชียล Facebook / ไลน์ / เว็บไซต์	5	10.0
รวม	50	100.0
5) ผลลัพธ์ที่ได้ จากการดำเนินงานของโครงการโรงเรียนในโรงเรียนบ้านคลองสระบุรี (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท บัณฑิตสระบุรี จำกัด (ตอนต้นมากกว่า 1 ปี)		
1) มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น ผลปัญหาการจ้างงาน		
- ไม่ได้รับ	9	18.0
- น้อย	15	30.0
- ปานกลาง	19	38.0
- มาก	7	14.0
รวม	50	100.0
2) ศักยภาพกิจกรรมชุมชน		
- ไม่ได้รับ	10	20.0
- น้อย	12	24.0
- ปานกลาง	18	36.0
- มาก	10	20.0
รวม	50	100.0
3) เทรนด์ที่ท้องถิ่นเติบโตขึ้น		
- ไม่ได้รับ	13	26.0
- น้อย	10	20.0
- ปานกลาง	15	30.0
- มาก	12	24.0
รวม	50	100.0
4) การสนับสนุนด้านการศึกษาและการเรียนรู้		
- ไม่ได้รับ	14	28.0
- น้อย	19	38.0
- ปานกลาง	10	20.0
- มาก	7	14.0
รวม	50	100.0
5) มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค		
- ไม่ได้รับ	18	36.0
- น้อย	14	28.0

รายละเอียด	หน่วยจํานวนรายการ	
	จํานวน	ร้อยละ
- ปานกลาง	13	26.0
- มาก	5	10.0
รวม	50	100.0
6) ท่านว่าท่านเคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการหรือไม่ และได้รับผลกระทบด้านใด		
- ไม่เคย (ห้ามไปข้อ 7)	45	90.0
- เคย ได้รับผลกระทบ	5	10.0
รวม	50	100.0
กรณีเคยได้รับผลกระทบ	n=5	
1) เสียงดังรบกวนจากโครงการ		
- ไม่ได้รับ	4	80.0
- น้อย	1	20.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	5	100.0
2) มลพิษด้านน้ำทิ้งจากโครงการ		
- ไม่ได้รับ	5	100.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	5	100.0
3) คุณภาพอากาศจากโครงการ		
คุณภาพอากาศใหญ่		
- ไม่ได้รับ	4	80.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	1	20.0
- มาก	0	0.0
รวม	5	100.0
คุณภาพอากาศเล็ก		
- ไม่ได้รับ	1	20.0
- น้อย	3	60.0
- ปานกลาง	1	20.0
- มาก	0	0.0
รวม	5	100.0
คุณภาพ		
- ไม่ได้รับ	3	60.0
- น้อย	2	40.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	5	100.0

รายละเอียด	หน่วยจํานวนรายการ	
	จํานวน	ร้อยละ
4) เจนค่ารับ		
- ไม่ได้รับ	2	40.0
- น้อย	2	40.0
- ปานกลาง	1	20.0
- มาก	0	0.0
รวม	5	100.0
5) การจ้างงานท้องถิ่น		
- ไม่ได้รับ	5	100.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	5	100.0
6) ปัญหาทางสังคมเพิ่มขึ้น		
- ไม่ได้รับ	5	100.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	5	100.0
7) ระบบสาธารณูปโภคในชุมชน		
- ไม่ได้รับ	5	100.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	5	100.0
8) ความพึงพอใจและการเข้าเยี่ยมชมบริการสุขภาพ		
- ไม่ได้รับ	5	100.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	5	100.0
9) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน		
- ไม่ได้รับ	5	100.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	5	100.0
กรณีที่หน่วยงานของท่านได้รับผลกระทบจากการแจ้ง/ข้อเรียนไปยังหน่วยงานใดหรือไม่		
- ไม่มีการแจ้งไปยังหน่วยงานใด	5	100.0
- แจ้งหน่วยงานราชการ	0	0.0

รายละเอียด	หน่วยจํานวนรายการ	
	จํานวน	ร้อยละ
- แจ้งโครงการโดยตรง	0	0.0
- แจ้งผู้นำชุมชน	0	0.0
รวม	5	100.0
การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	n=0	
- ไม่ได้รับการแก้ไข	0	0.0
- อยู่ในระหว่างการแก้ไขปัญหา	0	0.0
- ได้รับการแก้ไขปัญหาล้างเสร็จ	0	0.0
- อื่นๆ ระบุ...	0	0.0
รวม	0	0.0
7) ท่านมีความเชื่อมั่นต่อมาตรการติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการมากน้อยเพียงใด		
- มี信心	47	94.0
- ไม่มี信心	0	0.0
- ไม่แสดงความเห็น	3	6.0
รวม	50	100.0
ส่วนที่ 3 การสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ		
ด้านสิ่งแวดล้อม		
1 การป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เช่น การดูแลระบบบำบัดต่างๆ		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	13	26.0
- พอใจมาก	26	52.0
- พอใจปานกลาง	11	22.0
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	50	100.0
2 การติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	15	30.0
- พอใจมาก	25	50.0
- พอใจปานกลาง	10	20.0
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	50	100.0
ด้านสังคม		
3 การส่งเสริมและเข้าร่วมประเพณีท้องถิ่น กิจกรรมทางศาสนา		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	14	28.0
- พอใจมาก	25	50.0
- พอใจปานกลาง	11	22.0

รายละเอียด	หน่วยงานรายการ	
	จำนวน	ร้อยละ
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	50	100.0
4 การส่งเสริมกิจกรรมทางด้านการศึกษา		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	14	28.0
- พอใจมาก	23	46.0
- พอใจปานกลาง	12	24.0
- พอใจน้อย	1	2.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	50	100.0
5 การส่งเสริมพัฒนาการดูแลเด็กปฐมวัยของชุมชน เช่น ฝึกทำ ประปา		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	12	24.0
- พอใจมาก	24	48.0
- พอใจปานกลาง	11	22.0
- พอใจน้อย	3	6.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	50	100.0
6 การส่งเสริมด้านสุขภาพและความปลอดภัยในชุมชน เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ปลูกผักปลอดสาร		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	14	28.0
- พอใจมาก	25	50.0
- พอใจปานกลาง	9	18.0
- พอใจน้อย	2	4.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	50	100.0
7 การร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่นในท้องที่		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	14	28.0
- พอใจมาก	27	54.0
- พอใจปานกลาง	9	18.0
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	50	100.0
8 ความสะดวกในการติดต่อสื่อสารกับโครงการ		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	8	16.0
- พอใจมาก	36	72.0

รายละเอียด	หน่วยงานรายการ	
	จำนวน	ร้อยละ
- พอใจปานกลาง	6	12.0
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	50	100.0
ด้านเศรษฐกิจ		
9 การสร้างรายได้ให้กับชุมชน หรือ เกิดการเสริมเศรษฐกิจชุมชน จากแรงงานวัยหนุ่ม		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	15	30.0
- พอใจมาก	24	48.0
- พอใจปานกลาง	11	22.0
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	50	100.0
10 การจ้างงานคนในชุมชนเข้าทำงานในโครงการ		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	13	26.0
- พอใจมาก	26	52.0
- พอใจปานกลาง	11	22.0
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	50	100.0
ข้อเสนอแนะอื่นๆ		
- ไม่แสดงความเห็น	22	44.0
- ควรสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของหน่วยงาน วิทยาลัย อย่างสม่ำเสมอ	9	18.0
- ควรมีการสนับสนุน และร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนให้มากขึ้น	5	10.0
- ค่าเบี้ยโครงการให้แต่ละครอบครัวต่อชุมชน และพี่น้องญาติพี่น้องน้อยที่สุด	4	8.0
- ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและเฝ้าระวังโรคของ และเจ้าหน้าที่จากเทศบาล	3	6.0
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและเฝ้าระวังโรคของเจ้าหน้าที่จากเทศบาล	3	6.0
- เมื่อมีผลกระทบต่อชุมชน วิทยาลัย โครงการต้องมีการแก้ไขปัญหามาตรการ	2	4.0
- ให้ความรู้		
- โครงการควรสนับสนุนเงินช่วยเหลือ วิทยาลัย วิทยาลัย โรงเรียนเป็นกรณีพิเศษ	1	2.0
- โครงการควรแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปยังโรงเรียน ชุมชน และวิทยาลัย	1	2.0
- วิทยาลัยให้สื่อทราบเป็นระยะๆ		
รวม	50	100.0

ภาคผนวกที่ 2

แบบสอบถามความคิดเห็นของระดับผู้นำชุมชน

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

แบบสัมภาษณ์ระดับผู้นำชุมชน

โครงการโรงเรียนไฟฟ้าชีวภาพในโรงเรียนบ้านคลองสระบุรี (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

ของ บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....	วันที่สัมภาษณ์.....
ตำแหน่ง.....	ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง.....
บ้านเลขที่..... หมู่ที่.....	ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน.....
ตำบล..... อำเภอ.....	จังหวัด.....

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ท่านเลือกตอบและเติมค่าลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- เพศ ☐ (1) หญิง ☐ (2) ชาย
- อายุ ☐ (1) 20-30 ปี ☐ (2) 31-40 ปี ☐ (3) 41-50 ปี ☐ (4) 51-60 ปี ☐ (5) 61 ปีขึ้นไป
- การนับถือศาสนา ☐ (1) พุทธ ☐ (2) คริสต์ ☐ (3) อิสลาม ☐ (4) อื่นๆ ระบุ.....
- การศึกษา
 - ☐ (1) ไม่เคยได้รับการศึกษา ☐ (2) ประถมศึกษา ☐ (3) มัธยมศึกษา ☐ (4) อนุบาล
 - ☐ (5) ปริญญาตรี ☐ (6) สูงกว่าปริญญาตรี
- อาชีพหลัก
 - ☐ (1) ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ☐ (2) ธุรกิจ/ค้าขาย ☐ (3) รับจ้าง/ลูกจ้าง
 - ☐ (4) พนักงานบริษัท/โรงงานอุตสาหกรรม ☐ (5) เกษตรกร ☐ (6) เลี้ยงสัตว์ ☐ (7) อื่นๆ ระบุ.....
- อาชีพรอง
 - ☐ (1) ไม่มีอาชีพรอง ☐ (2) ธุรกิจ/ค้าขาย ☐ (3) รับจ้าง/ลูกจ้าง ☐ (4) พนักงานบริษัท/โรงงานอุตสาหกรรม
 - ☐ (5) เกษตรกร ☐ (6) เลี้ยงสัตว์ ☐ (7) อื่นๆ ระบุ.....
- รายได้ครอบครัว (บาท/เดือน)
 - ☐ (1) ต่ำกว่า 5,000 บาท ☐ (2) 5,001-10,000 บาท ☐ (3) 10,001-15,000 บาท
 - ☐ (4) 15,001-20,000 บาท ☐ (5) 20,001-25,000 บาท ☐ (6) มากกว่า 25,001 บาท
- การชำระเงินของครอบครัวปัจจุบัน
 - ☐ (1) ไม่พอใช้ ☐ (2) พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ ☐ (3) พอใช้มีเหลือเก็บ
- ระยะเวลาการอยู่อาศัยในพื้นที่ (ภูมิลำเนาเดิม)
 - ☐ (1) ชุมชนดั้งเดิม อยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เกิด (เข้ามาไป 9) ☐ (2) ย้ายมาจากจังหวัด..... ระยะเวลาที่ย้ายมา ปี
- สาเหตุที่ย้ายมา
 - ☐ (1) มาทำงาน ☐ (2) มาหาที่อยู่อาศัยใหม่ ☐ (3) ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง
 - ☐ (4) มาแต่งงานกับคนที่นี่ ☐ (5) อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสถานการณ์ในชุมชน

- แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในชุมชนของท่าน
 - (1) น้ำประปา
 - (2) น้ำบ่อ
 - (3) น้ำฝน
 - (4) น้ำในแม่น้ำ / ลำคลอง
 - (5) น้ำบ่อบาด
 - (6) ซิอน้ำดื่มบรรจุขวด
 - (7) อื่นๆ.....
- น้ำดื่มมีปัญหาในด้านใด
 - (1) ไม่มี
 - (2) มี ระบุ.....
- แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ในชุมชน
 - (1) น้ำประปา
 - (2) น้ำบ่อ
 - (3) น้ำฝน
 - (4) น้ำในแม่น้ำ / ลำคลอง
 - (5) น้ำบาดาล
 - (6) ซิอน้ำใช้
 - (7) อื่นๆระบุ.....
- น้ำใช้ในชุมชนมีปัญหาในด้านใด
 - (1) ไม่มี
 - (2) มี ระบุ.....
- แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (เฉพาะผู้ทำการเกษตร)
 - (1) น้ำประปา
 - (2) น้ำบ่อ
 - (3) น้ำบาดาล
 - (4) น้ำในแม่น้ำ / ลำคลอง / ้วย
 - (5) ซิอน้ำใช้
 - (6) คลองชลประทาน
 - (7) อื่นๆ ระบุ.....
- น้ำใช้เพื่อการเกษตรมีปัญหาในด้านใด (เฉพาะผู้ทำการเกษตร)
 - (1) ไม่มี
 - (2) มี ระบุ.....
- ท่านมีการกักน้ำเสีย / น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนอย่างไร
 - (1) ทิ้งลงคลอง / แหล่งน้ำตามธรรมชาติโดยตรง
 - (2) ระบายลงดิน / ที่โล่ง
 - (3) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม
 - (4) ระบบลงท่อ อบต./เทศบาล
 - (5) อื่นๆ ระบุ.....
- การกำจัดขยะในชุมชนของท่าน
 - (1) กองแล้วแล้ว
 - (2) ขุดหลุมฝังในบริเวณบ้าน
 - (3) ทิ้งไว้ข้างบ้าน / ที่โล่ง / ที่สาธารณะ
 - (4) รวบรวมแล้วนำไปทิ้งถังขยะของเทศบาล
 - (5) อื่นๆ ระบุ.....

หน้า 2/6

- ท่านคิดว่าควรให้บริษัทรักษาความปลอดภัยจากสถานพยาบาลต่างๆ มีเพียงพอหรือไม่
 - (1) เพียงพอ
 - (2) ไม่เพียงพอ
- ภายในพื้นที่ชุมชนของท่านและใกล้เคียง มีพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านสุขภาพหรือไม่
 - (1) ไม่มี
 - (2) มี ระบุ.....

ส่วนที่ 3 การรับทราบข้อมูลข่าวสารและทัศนคติ/ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

- ชุมชนของท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมของ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด หรือไม่
 - (1) ไม่เคย
 - (2) เคย ระบุ.....
- ข้อมูลส่วนใหญ่ที่ท่านคิดว่า มีความจำเป็นและมีความสำคัญ ที่ควรต้องมีการชี้แจงให้ประชาชนในชุมชนท่านรับทราบและเข้าใจ
 - (1) แผนการดำเนินงานโครงการ
 - (2) ลักษณะองค์ประกอบของโครงการ
 - (3) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการจัดการ
 - (4) ผลประโยชน์หรือผลกระทบที่ชุมชนจะได้รับจากโครงการ
- ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร
 - (1) แจ้งข่าวสารผ่านกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน/ประธานชุมชน
 - (2) หอกระจายข่าวหมู่บ้าน
 - (3) จัดประชุม ช่างเวลาที่เหมาะสม.....
 - (4) ติดประกาศบนตึกของหมู่บ้าน
 - (5) ผ่านสื่อโซเชียล Facebook / ไลน์ / เว็บไซต์
 - (6) อื่นๆ ระบุ.....
- การดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ชุมชนของท่านได้รับผลดี คือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผลที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ	ระดับของผลที่ท่านจะได้รับ
	ไม่ได้รับ ^a น้อย ^b ปานกลาง ^c มาก ^d
1. มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น อดิปัญหารหว่างงาน	
2. มีการสนับสนุนกิจกรรมชุมชน	
3. เศรษฐกิจท้องถิ่นดีขึ้น	
4. การสนับสนุนด้านการศึกษาและการเรียนรู้	
5. มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค	
6. อื่นๆ ระบุ.....	

หน้า 4/6

ส่วนที่ 3 สภาพแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบัน

- ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่ มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่
 - (1) ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
 - (2) มีการเปลี่ยนแปลง

ประเด็นปัญหา	ระดับผลกระทบ			
	ไม่ได้รับ	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. เสียงดัง				
2. คุณค่าของ				
- คุณค่าขนาดใหญ่				
- คุณค่าขนาดเล็ก				
- คุณค่า				
- คุณค่าสูง				
3. น้ำเสีย				
4. เขม่าควัน				
5. ขยะมูลฝอย				
6. การจราจรติดขัด				
7. ปัญหาสุขภาพ				
8. ปัญหาการลักขโมย				
9. ปัญหาการว่างงาน				
10. ปัญหาการเพิ่มของมลพิษทางอากาศในพื้นที่				
11. อื่นๆ ระบุ.....				

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ

- ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาประชาชนที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของท่าน ประสบปัญหาด้านโรคระบาดหรือไม่
 - (1) ไม่เคย (เข้ามาบ่อยครั้ง 3)
 - (2) เคย สาเหตุจาก.....
- เจ็บป่วยด้วยโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - (1) โรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้
 - (2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร
 - (3) โรคผิวหนัง
 - (4) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ
 - (5) โรคเกี่ยวกับปวด/ฟัน/กระดูก
 - (6) อื่นๆ ระบุ.....
- การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ของท่านจะรับการรักษาหรือใช้บริการที่ไหนมากที่สุด
 - (1) ชีวจิตจากบ้าน
 - (2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
 - (3) โรงพยาบาลประจำอำเภอ
 - (4) คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน
 - (5) โรงพยาบาลประจำจังหวัด
 - (6) อื่นๆ ระบุ.....

หน้า 5/6

- ที่ผ่านมาชุมชนของท่านเคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการฯ หรือไม่ และได้รับผลกระทบด้านใด
 - (1) ไม่เคย (เข้ามาบ่อย 5)
 - (2) เคย ได้รับผลกระทบด้าน.....

ผลที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ	ระดับที่ท่านจะได้รับผลกระทบ			
	ไม่ได้รับ	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. เสียงดังรบกวนจากโครงการ				
2. มลพิษด้านน้ำทิ้งจากโครงการ				
3. คุณค่าของที่ดินจากโครงการ				
- คุณค่าขนาดใหญ่				
- คุณค่าขนาดเล็ก				
- คุณค่า				
4. เขม่าควัน				
5. การจราจรติดขัดมากขึ้น				
6. ปัญหาสุขภาพเพิ่มขึ้น				
7. ระบบสาธารณูปโภคในชุมชน				
8. ความปลอดภัยและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ				
9. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน				
10. อื่นๆ ระบุ.....				

กรณีที่คุณชุมชนของท่านได้รับผลกระทบมีการแจ้ง/ร้องเรียนไปยังหน่วยงานใดหรือไม่

- (1) ไม่มีการแจ้งไปยังหน่วยงานใด
- (2) แจ้งหน่วยงานราชการ
- (3) แจ้งโครงการโดยตรง
- (4) แจ้งผู้นำชุมชน
- (5) อื่นๆระบุ.....

ผลกระทบที่เกิดขึ้น

- (1) ไม่ได้รับการแก้ไข
- (2) อยู่ระหว่างการแก้ไขปัญหา
- (3) ได้รับการแก้ไขปัญหาลงแล้วเสร็จ
- (4) อื่นๆ ระบุ.....

6. ท่านมีความเชื่อมั่นต่อการจัดการติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ มากน้อยเพียงใด

- (1) มาก
- (2) ไม่ค่อย เพราะ.....
- (3) ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ.....

หน้า 5/6

ส่วนที่ 6 การสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ

ลำดับ	กิจกรรม	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านสิ่งแวดล้อม						
1	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขอโครงการ เช่น การดูแลระบบน้ำบาดาลฯ					
2	การติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพ สิ่งแวดล้อม โครงการฯ					
ด้านสังคม						
3	การส่งเสริมและเข้าร่วมประเพณีท้องถิ่น กิจกรรมทางศาสนา					
4	การส่งเสริมกิจกรรมทางด้านการศึกษา					
5	การส่งเสริมพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานของ ชุมชน เช่น ไฟฟ้า ประปา					
6	การส่งเสริมด้านสุขภาพและความปลอดภัย ในชุมชน เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ อุปกรณ์ กีฬา					
7	การร่วมมือกับหน่วยงานหรือสถาบันท้องถิ่น					
8	ความสะอาดในการติดต่อสื่อสารกับ โครงการฯ					
ด้านเศรษฐกิจ						
9	การสร้างรายได้ให้กับชุมชน หรือ เกิดการ ส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน จากแรงงานย้ายถิ่น					
10	การจัดแรงงานคนในชุมชนเข้าทำงานใน โครงการ					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งที่กรุณาลงเวลาตอบคำถาม

รายละเอียด	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด	26	100.0
ส่วนที่ 1 ข้อผูกพันของผู้นำชุมชน		
1 ตำแหน่งของผู้นำชุมชน		
- ประธานชุมชน / ผู้ใหญ่บ้าน	17	65.4
- รองประธานชุมชน / ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	6	23.1
- กำนัน	1	3.8
- กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	2	7.7
รวม	26	100.0
2 ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง		
- น้อยกว่า 5 ปี	14	53.8
- 5 - 10 ปี	8	30.8
- 11 - 15 ปี	3	11.5
- 16 - 20 ปี	1	3.9
รวม	26	100.0
3 เพศ		
- หญิง	9	34.6
- ชาย	17	65.4
รวม	26	100.0
4 อายุ		
- 20-30 ปี	0	0.0
- 31-40 ปี	4	15.4
- 41-50 ปี	7	26.9
- 51-60 ปี	12	46.2
- 61 ปีขึ้นไป	3	11.5
รวม	26	100.0
5 การนับถือศาสนา		
- พุทธ	26	100.0
- คริสต์	0	0.0
- อิสลาม	0	0.0
รวม	26	100.0

รายละเอียด	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
6 การศึกษา		
- ไม่เคยได้รับการศึกษา	0	0.0
- ประถมศึกษา	5	19.2
- มัธยมศึกษา	9	34.6
- อนุบาล/อาชีวศึกษา	8	30.8
- ปริญญาตรี	4	15.4
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
รวม	26	100.0
7 อาชีพหลัก		
- ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.0
- ธุรกิจ/ค้าขาย	9	34.6
- รับจ้าง/ลูกจ้าง	2	7.7
- พนักงานบริษัท/โรงงานอุตสาหกรรม	3	11.6
- เกษตรกรรม	7	26.9
- เกษตรกร	5	19.2
รวม	26	100.0
อาชีพรอง		
- ไม่มีอาชีพรอง	16	61.5
- ธุรกิจ/ค้าขาย	2	7.7
- รับจ้าง/ลูกจ้าง	0	0.0
- พนักงานบริษัท/โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0
- เกษตรกรรม	3	11.6
- เกษตรกร	5	19.2
รวม	26	100.0
8 รายได้ครอบครัว (บาท/เดือน)		
- ต่ำกว่า 5,000 บาท	0	0.0
- 5,001-10,000 บาท	2	7.7
- 10,001-15,000 บาท	1	3.9
- 15,001-20,000 บาท	3	11.5
- 20,001-25,000 บาท	9	34.6
- มากกว่า 25,001 บาท	11	42.3
รวม	26	100.0
9 การออมเงินของครอบครัวปัจจุบัน		
- ไม่พอใช้	1	3.8
- พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ	10	38.5
- พอใช้มีเหลือเก็บ	15	57.7
รวม	26	100.0

รายละเอียด	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
10 ระยะเวลาการอยู่อาศัยในพื้นที่ (ภูมิลำเนาเดิม)		
- ชุมชนเดิม อยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เกิด	23	88.5
- ย้ายมาจากจังหวัด	3	11.5
รวม	26	100.0
ย้ายมาจากจังหวัด	n=3	
- จังหวัดในภาคเหนือ	0	0.0
- จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1	33.3
- จังหวัดในภาคกลาง	2	66.7
- จังหวัดในภาคตะวันออก	0	0.0
- จังหวัดในภาคใต้	0	0.0
รวม	3	100.0
ระยะเวลาที่ย้ายมา...	n=3	
- 1-5 ปี	0	0.0
- 6-10 ปี	0	0.0
- 11-15 ปี	0	0.0
- 16-20 ปี	0	0.0
- มากกว่า 20 ปี	3	100.0
รวม	3	100.0
11 สาเหตุที่ย้ายมา	n=3	
- มาทำงาน	0	0.0
- มาหาที่อยู่อาศัยใหม่	1	33.3
- ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง	0	0.0
- มาแต่งงานกับคนที่นี่	2	66.7
- อื่นๆ ระบุ...	0	0.0
รวม	3	100.0
ส่วนที่ 2 ข้อผูกพันสาธารณะในชุมชน		
1 แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนของบ้าน		
- น้ำประปา	0	0.0
- น้ำบ่อ	0	0.0
- น้ำฝน	0	0.0
- น้ำในแม่น้ำ / ลำคลอง	0	0.0
- น้ำบ่อบาดาล	0	0.0
- ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด	22	84.6
- อื่นๆ ระบุ...น้ำประปา(กรอง)	4	15.4
รวม	26	100.0

รายละเอียด	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
2 น้ำดื่มมีปัญหาในครัวเรือน		
- ไม่มีปัญหา	26	100.0
- มีปัญหา ระบุ...	0	0.0
รวม	26	100.0
ดื่ม?		
- น้ำไม่เพียงพอ	0	0.0
- น้ำขุ่น/มีตะกอน	0	0.0
- มีกลิ่น	0	0.0
รวม	0	0.0
3 แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้ ในครัวเรือน)		
- น้ำประปา	26	100.0
- น้ำบ่อ	0	0.0
- น้ำฝน	0	0.0
- น้ำในแม่น้ำ / ลำคลอง	0	0.0
- น้ำบ่อบาดาล	0	0.0
- ชื่อน้ำใช้	0	0.0
รวม	26	100.0
4 น้ำใช้ในครัวเรือนมีปัญหาในครัวเรือน		
- ไม่มีปัญหา	24	92.3
- มีปัญหา ระบุ...	2	7.7
รวม	26	100.0
ดื่ม?		
- น้ำไม่เพียงพอ	0	0.0
- น้ำขุ่น/มีตะกอน	2	100.0
- มีกลิ่น	0	0.0
รวม	2	100.0
5 แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (เฉพาะผู้ทำการเกษตร) (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	n=7	
- น้ำประปา	0	0.0
- น้ำบ่อตื้น	0	0.0
- น้ำบาดาล	0	0.0
- น้ำในแม่น้ำ / ลำคลอง/ห้วย	1	10.0
- ชื่อน้ำใช้	0	0.0
- คลองชลประทาน	2	20.0
- อื่นๆ ระบุ...น้ำฝนตามฤดูกาล	7	70.0
รวม	10	100.0

รายละเอียด	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
6 น้ำใช้เพื่อการเกษตรมีปัญหาในครัวเรือน (เฉพาะผู้ทำการเกษตร)	n=7	
- ไม่มีปัญหา	3	42.9
- น้ำไม่เพียงพอชั่วคราว พืชผักตาย-ข้าวตาย/การขาด-ผลผลิต	4	57.1
รวม	7	100.0
7 ท่านมีการทำขุดน้ำเสีย /น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ในครัวเรือนอย่างไร		
- ทิ้งลงคลอง / แหล่งน้ำตามธรรมชาติโดยตรง	0	0.0
- ระบายลงดิน / ทิ้งใส่	8	30.8
- ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	0	0.0
- ระบายลงท่อ อบต./เทศบาล	18	69.2
รวม	26	100.0
8 การกำจัดขยะในชุมชนของท่าน		
- กองขยะ	0	0.0
- จุดชุมชนฝังในบริเวณบ้าน	0	0.0
- ทิ้งไว้ข้างบ้าน / ทิ้งใส่ / ที่สาธารณะ	0	0.0
- รวบรวมแล้วนำไปทิ้งฝังขยะของเทศบาล/อบต.	26	100.0
รวม	26	100.0
ส่วนที่ 3 สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน		
1. สภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่ มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	18	69.2
- มีการเปลี่ยนแปลง	8	30.8
รวม	26	100.0
กรณีมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	n=8	
1.1 เสียงดัง		
- ไม่ได้รับ	5	62.5
- น้อย	3	37.5
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	8	100.0
1.2 ฝุ่นละออง		
ฝุ่นจำนวนมากใหญ่		
- ไม่ได้รับ	5	62.5
- น้อย	2	25.0
- ปานกลาง	1	12.5
- มาก	0	0.0
รวม	8	100.0

รายละเอียด	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
ฝุ่นละอองเล็ก		
- ไม่ได้รับ	3	37.5
- น้อย	4	50.0
- ปานกลาง	1	12.5
- มาก	0	0.0
รวม	8	100.0
ฝุ่นขาว		
- ไม่ได้รับ	5	62.5
- น้อย	2	25.0
- ปานกลาง	1	12.5
- มาก	0	0.0
รวม	8	100.0
ฝุ่นแดง/ขี้เถ้า		
- ไม่ได้รับ	2	25.0
- น้อย	4	50.0
- ปานกลาง	2	25.0
- มาก	0	0.0
รวม	8	100.0
1.3 น้ำเสีย		
- ไม่ได้รับ	5	62.5
- น้อย	2	25.0
- ปานกลาง	1	12.5
- มาก	0	0.0
รวม	8	100.0
1.4 เขม่าควัน		
- ไม่ได้รับ	2	25.0
- น้อย	4	50.0
- ปานกลาง	2	25.0
- มาก	0	0.0
รวม	8	100.0
1.5 ขยะมูลฝอย		
- ไม่ได้รับ	6	75.0
- น้อย	2	25.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	8	100.0

รายละเอียด	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
1.6 การจราจรติดขัด		
- ไม่ได้รับ	6	75.0
- น้อย	2	25.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	8	100.0
1.7 ปัญหาความปลอดภัย		
- ไม่ได้รับ	1	12.5
- น้อย	6	75.0
- ปานกลาง	1	12.5
- มาก	0	0.0
รวม	8	100.0
1.8 ปัญหาภัยแล้ง		
- ไม่ได้รับ	3	37.5
- น้อย	5	62.5
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	8	100.0
1.9 ปัญหาการว่างงาน		
- ไม่ได้รับ	1	12.5
- น้อย	4	50.0
- ปานกลาง	3	37.5
- มาก	0	0.0
รวม	8	100.0
1.10 ปัญหาการเพิ่มของคนต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่		
- ไม่ได้รับ	4	50.0
- น้อย	3	37.5
- ปานกลาง	1	12.5
- มาก	0	0.0
รวม	8	100.0
ส่วนที่ 4 ข้อบ่งชี้ด้านสาธารณสุข/สุขภาพ		
1 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาประชาชนที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของท่านประสบปัญหาด้านโรคระบาดหรือไม่		
- ไม่เคย (ห้ามไปตอบข้อ 3)	15	57.7
- เคย	11	42.3
รวม	26	100.0

รายละเอียด	ผู้เข้าร่วม	
	จำนวน	ร้อยละ
2 เจ็บป่วยด้วยโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	n=11	
- โรคหัวใจ/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้	11	39.3
- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	5	17.9
- โรคผิวหนัง	2	7.1
- โรคเกี่ยวกับระบบหลอดเลือดต่างๆ	1	3.6
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก	3	10.7
- อื่นๆ...โรคประจำตัว (เบาหวาน, ความดัน, หัวใจ, ไต, มะเร็ง)	6	21.4
รวม	28	100.0
3 การรักษายาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ท่านจะรับการรักษาหรือใช้บริการที่ไหนมากที่สุด		
- ซื้อยาจากร้านขายยา	2	7.7
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	5	19.2
- โรงพยาบาลประจำอำเภอ	17	65.4
- คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	2	7.7
- โรงพยาบาลประจำจังหวัด	0	0.0
รวม	26	100.0
4 ท่านคิดว่าโรงพยาบาล/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในชุมชนของท่านมีปัญหาในการให้บริการหรือไม่		
- เพียงพอ	20	76.9
- ไม่เพียงพอ (ระบุ)	6	23.1
รวม	26	100.0
ไม่เพียงพอ ได้แก่	n=6	
- บุคลากรไม่เพียงพอ	3	50.0
- ขาดแพทย์เฉพาะทาง	0	0.0
- สถานบริการไม่เพียงพอ	0	0.0
- บริการช้า	2	33.3
- เครื่องมือทางการแพทย์ไม่เพียงพอ	1	16.7
รวม	6	100.0
5 ภายในชุมชนของท่านและใกล้เคียง มีพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบต่อสุขภาพหรือไม่		
- ไม่มี	5	19.2
- มี ได้แก่ ...วัด, โรงเรียน, รพ.สต.	21	80.8
รวม	26	100.0

รายละเอียด	ผู้เข้าร่วม	
	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 5 การรับทราบข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะดำเนินการ) บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด		
1 ชุมชนของท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมของ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด หรือไม่		
- ไม่เคย	7	26.9
- เคย	19	73.1
รวม	26	100.0
ระบุ กิจกรรม (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	n=19	
- ได้รับการแจกน้ำตาล	11	28.9
- เข้าร่วมกิจกรรมงานประเพณีทางศาสนา	9	23.7
- ได้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมพัฒนาพื้นที่ดินที่	7	18.4
- เข้าร่วมฟังความคิดเห็น ประชุมร่วมกับโครงการ	6	15.8
- เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ กับเจ้าหน้าที่ของโครงการ	5	13.2
รวม	38	100.0
2 ข้อมูลส่วนตัวที่ท่านคิดว่า มีความจำเป็นและมีความสำคัญ ที่ควรต้องมีการชี้แจงให้ประชาชน ในชุมชนท่านรับทราบและเข้าใจ (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)		
- แผนการดำเนินงานโครงการ	0	0.0
- ลักษณะ/องค์ประกอบของโครงการ	3	8.8
- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการจัดการ	12	35.3
- ผลประโยชน์หรือผลกระทบที่ชุมชนได้รับจากโครงการ	19	55.9
รวม	34	100.0
3 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ที่ชุมชนควรรับรู้อย่างไร		
- แจ้งข่าวสารผ่านคำขวัญ/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน/ประธานชุมชน	19	73.1
- หอกระจายข่าวของหมู่บ้าน	2	7.7
- จัดประชุม ชวนมาฟังที่สมาคม	4	15.4
- ติดประกาศบอร์ดของหมู่บ้าน	1	3.8
- ผ่านสื่อโซเชียล Facebook / ไลน์ / เว็บไซต์	0	0.0
รวม	26	100.0

รายละเอียด	ผู้เข้าร่วม	
	จำนวน	ร้อยละ
4 <u>ผลที่ได้รับ</u> จากการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น ผลปัญหาการจ้างงาน		
- ไม่ได้รับ	6	23.1
- น้อย	7	26.9
- ปานกลาง	10	38.5
- มาก	3	11.5
รวม	26	100.0
2) สนับสนุนกิจกรรมชุมชน		
- ไม่ได้รับ	8	30.8
- น้อย	9	34.6
- ปานกลาง	6	23.1
- มาก	3	11.5
รวม	26	100.0
3) เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น		
- ไม่ได้รับ	9	34.6
- น้อย	6	23.1
- ปานกลาง	8	30.8
- มาก	3	11.5
รวม	26	100.0
4) การสนับสนุนด้านการศึกษาและการเรียนรู้		
- ไม่ได้รับ	11	42.3
- น้อย	10	38.5
- ปานกลาง	4	15.4
- มาก	1	3.8
รวม	26	100.0
5) มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค		
- ไม่ได้รับ	16	61.5
- น้อย	8	30.8
- ปานกลาง	2	7.7
- มาก	0	0.0
รวม	26	100.0

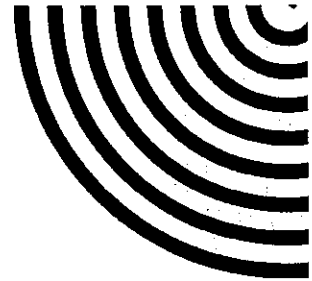
รายละเอียด	ผู้เข้าร่วม	
	จำนวน	ร้อยละ
5 ที่ผ่านมามีความสนใจได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการฯ หรือไม่ และได้รับผลกระทบด้านใด		
- ไม่เคย (ยังไม่ข้อ 6)	24	92.3
- เคย ได้รับผลกระทบด้าน...	2	7.7
รวม	26	100.0
กรณีสนใจได้รับผลกระทบ	n=2	
1) เสียผลกระทบต่อโครงการ		
- ไม่ได้รับ	2	100.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	2	100.0
2) ผลกระทบด้านน้ำดื่มจากโครงการ		
- ไม่ได้รับ	2	100.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	2	100.0
3) คุณค่าของพื้นที่เกษตรจากที่ดินของเกษตรกรและของเอกชน		
คุณค่าขนาดใหญ่		
- ไม่ได้รับ	1	50.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	1	50.0
- มาก	0	0.0
รวม	2	100.0
คุณค่าขนาดเล็ก		
- ไม่ได้รับ	0	0.0
- น้อย	1	50.0
- ปานกลาง	1	50.0
- มาก	0	0.0
รวม	2	100.0
คุณค่า		
- ไม่ได้รับ	1	50.0
- น้อย	1	50.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	2	100.0

รายละเอียด	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4) เหนียวเกิน		
- ไม่ได้รับ	1	50.0
- น้อย	1	50.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	2	100.0
5) การจรรยาบรรณที่เข้มงวด		
- ไม่ได้รับ	2	100.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	2	100.0
6) ปัญหาทางสังคมเพิ่มขึ้น		
- ไม่ได้รับ	2	100.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	2	100.0
7) ระบบสาธารณสุขในชุมชน		
- ไม่ได้รับ	2	100.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	2	100.0
8) ความพึงพอใจและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ		
- ไม่ได้รับ	2	100.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	2	100.0
9) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน		
- ไม่ได้รับ	2	100.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	2	100.0

รายละเอียด	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
กรณีที่ได้รับผลกระทบจากการแจ้ง/ร้องเรียนไปยังหน่วยงานหรือไม่	n=2	
- ไม่ได้รับแจ้งหน่วยงานใด	1	50.0
- แจ้งหน่วยงานราชการ	0	0.0
- แจ้งโครงการโดยตรง	1	50.0
- แจ้งผู้นำชุมชน	0	0.0
รวม	2	100.0
การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	n=1	
- ไม่ได้รับการแก้ไข	0	0.0
- อยู่ในระหว่างการแก้ไขปัญหา	1	100.0
- ได้รับการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ	0	0.0
- อื่นๆ ระบุ...	0	0.0
รวม	1	100.0
6 ท่านมีความเชื่อมั่นต่อมาตรการติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการมากน้อยเพียงใด		
- มากที่สุด	23	88.5
- ไม่มั่นใจ เพราะ การแก้ไขปัญหามีความถี่มาก ทำให้ยังไม่ดีขึ้น	1	3.8
- ไม่แสดงความคิดเห็น	2	7.7
รวม	26	100.0
ส่วนที่ 6 การสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ		
ด้านสิ่งแวดล้อม		
1 การป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เช่น การดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	3	11.5
- พอใจมาก	13	50.0
- พอใจปานกลาง	9	34.6
- พอใจน้อย	1	3.9
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	26	100.0
2 การติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	8	30.8
- พอใจมาก	10	38.4
- พอใจปานกลาง	8	30.8
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	26	100.0

รายละเอียด	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
ด้านสังคม		
3 การส่งเสริมและเข้าร่วมประเพณีท้องถิ่น กิจกรรมทางศาสนา		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	12	46.1
- พอใจมาก	10	38.5
- พอใจปานกลาง	4	15.4
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	26	100.0
4 การส่งเสริมกิจกรรมทางวัฒนธรรม		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	6	23.1
- พอใจมาก	9	34.6
- พอใจปานกลาง	11	42.3
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	26	100.0
5 การส่งเสริมพัฒนาสาธารณสุขพื้นฐานของชุมชน เช่น ไฟฟ้า ประปา		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	6	23.1
- พอใจมาก	10	38.5
- พอใจปานกลาง	9	34.6
- พอใจน้อย	1	3.8
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	26	100.0
6 การส่งเสริมด้านสุขภาพและความปลอดภัยในชุมชน เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ อุปกรณ์กีฬา		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	11	42.3
- พอใจมาก	9	34.6
- พอใจปานกลาง	6	23.1
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	26	100.0

รายละเอียด	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
7 การร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่นในการ		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	12	46.2
- พอใจมาก	9	34.6
- พอใจปานกลาง	5	19.2
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	26	100.0
8 ความสะอาดในการติดต่อสื่อสารกับโครงการ		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	7	26.9
- พอใจมาก	11	42.3
- พอใจปานกลาง	8	30.8
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	26	100.0
ด้านเศรษฐกิจ		
9 การสร้างรายได้ให้กับชุมชน หรือ เกิดการสร้างเศรษฐกิจชุมชน จากแรงงานภายใน		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	8	30.8
- พอใจมาก	11	42.3
- พอใจปานกลาง	7	26.9
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	26	100.0
10 การจ้างงานคนในชุมชนเข้าทำงานในโครงการ		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	10	38.5
- พอใจมาก	11	42.3
- พอใจปานกลาง	5	19.2
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	26	100.0



รายละเอียด	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
ข้อเสนอแนะอื่นๆ (ตอบมากกว่า 1 ข้อตอบ)		
- ไม่เล็งเห็นความสำคัญ	11	32.4
- ต้องการให้โครงการช่วยเหลือ และสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนให้มากขึ้น	6	17.7
- โครงการควรทำ CSR ให้ทั่วถึงทุกชุมชน	4	11.8
- โครงการต้องควบคุม เบื้องต้นผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม	3	8.8
- โครงการควรประสานงานในด้านต่างๆ กับผู้นำชุมชนโดยตรง	2	5.9
- ต้องการให้โครงการสนับสนุนการศึกษาให้กับเด็กยากจนในชุมชน	2	5.9
- คู่มือ เบื้องต้นผลกระทบทางอากาศ ดิน น้ำ และของ จากโครงการ	2	5.9
- อยากให้ทำโครงการสนับสนุนสุขภาพให้ทั่วถึงทุกหมู่บ้าน	1	2.9
- ต้องการให้ทำโครงการดูแลเรื่องสุขภาพของประชาชนในชุมชนให้มากยิ่งขึ้น	1	2.9
- อยากให้ทำโครงการพิจารณาปรับในชุมชนข้างทำงานเป็นอันดับแรก	1	2.9
- อยากให้ทำโครงการสนับสนุนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมภาพชีวิตของประชาชน	1	2.9
รวม	34	100.0

ภาคผนวกที่ 3

แบบสอบถามความคิดเห็นของระดับครัวเรือน



การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)
ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด จำกัด

แบบสัมภาษณ์ระดับครัวเรือน

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)
ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด จำกัด

แบบสัมภาษณ์ระดับครัวเรือน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสารานุกรมในชุมชน

- แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนของท่าน
☐ (1) น้ำประปา ☐ (2) น้ำบ่อ ☐ (3) น้ำฝน ☐ (4) น้ำในแม่น้ำ / ลำคลอง
☐ (5) น้ำบ่อบาด ☐ (6) น้ำดื่มบรรจุถัง/ขวด ☐ (7) อื่นๆ
- น้ำดื่มมีปัญหาในด้านใด
☐ (1) ไม่มี ☐ (2) มี ระบุ
- แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือน
☐ (1) น้ำประปา ☐ (2) น้ำบ่อ ☐ (3) น้ำฝน ☐ (4) น้ำในแม่น้ำ / ลำคลอง
☐ (5) น้ำบาดาล ☐ (6) น้ำใช้ ☐ (7) อื่นๆ ระบุ
- น้ำใช้ในครัวเรือนมีปัญหาในด้านใด
☐ (1) ไม่มี ☐ (2) มี ระบุ
- แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (เฉพาะผู้ทำเกษตร)
☐ (1) น้ำประปา ☐ (2) น้ำบ่อตื้น ☐ (3) น้ำบาดาล ☐ (4) น้ำในแม่น้ำ / ลำคลอง / ห้วย
☐ (5) คือน้ำใช้ ☐ (6) คลองชลประทาน ☐ (7) อื่นๆ ระบุ
- น้ำใช้เพื่อการเกษตรมีปัญหาในด้านใด (เฉพาะผู้ทำเกษตร)
☐ (1) ไม่มี ☐ (2) มี ระบุ
- ท่านมีการทำจัดบ้านเสีย / น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ในครัวเรือนอย่างไร
☐ (1) ทิ้งลงคลอง / แหล่งน้ำตามธรรมชาติโดยตรง ☐ (2) ระบายลงดิน / ทิ้ง
☐ (3) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ☐ (4) ระบบบำบัดน้ำเสีย อบต./เทศบาล ☐ (5) อื่นๆ ระบุ
- การกำจัดขยะในครัวเรือนของท่าน
☐ (1) กองรวม ☐ (2) จุดหลุมฝังกลบบริเวณบ้าน ☐ (3) ทิ้งไว้ข้างบ้าน / ทิ้งลง / ทิ้งตามระ
☐ (4) รวบรวมแล้วนำไปทิ้งยังขยะของเทศบาล ☐ (5) อื่นๆ ระบุ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ท่านเลือกตอบและเติมค่าลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- เพศ ☐ (1) หญิง ☐ (2) ชาย
- อายุ ☐ (1) 20-30 ปี ☐ (2) 31-40 ปี ☐ (3) 41-50 ปี ☐ (4) 51-60 ปี ☐ (5) 61 ปี ขึ้นไป
- การนับถือศาสนา ☐ (1) พุทธ ☐ (2) คริสต์ ☐ (3) อิสลาม ☐ (4) อื่นๆ ระบุ
- การศึกษา
☐ (1) ไม่เคยได้รับการศึกษา ☐ (2) ประถมศึกษา ☐ (3) มัธยมศึกษา ☐ (4) อนุปริญญา
☐ (5) ปริญญาตรี ☐ (6) สูงกว่าปริญญาตรี
- อาชีพหลัก
☐ (1) ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ☐ (2) ธุรกิจ/ค้าขาย ☐ (3) รับจ้าง/ลูกจ้าง
☐ (4) พนักงานบริษัท / โรงงานอุตสาหกรรม ☐ (5) เกษตรกรรม ☐ (6) เกษตรกร ☐ (7) อื่นๆ ระบุ
- อาชีพรอง
☐ (1) ไม่มีอาชีพรอง ☐ (2) ธุรกิจ/ค้าขาย ☐ (3) รับจ้าง/ลูกจ้าง ☐ (4) พนักงานบริษัท/โรงงาน
อุตสาหกรรม ☐ (5) เกษตรกรรม ☐ (6) เกษตรกร ☐ (7) อื่นๆ ระบุ
- รายได้ครอบครัว (รวม/เดือน)
☐ (1) ต่ำกว่า 5,000 บาท ☐ (2) 5,001-10,000 บาท ☐ (3) 10,001-15,000 บาท
☐ (4) 15,001-20,000 บาท ☐ (5) 20,001-25,000 บาท ☐ (6) มากกว่า 25,001 บาท
- ภาระการเงินของครอบครัวปัจจุบัน
☐ (1) ไม่พอใช้ ☐ (2) พอใช้ไม่เหลือเก็บ ☐ (3) พอใช้มีเหลือเก็บ
- ระยะเวลาการอยู่อาศัยในพื้นที่ (ภูมิลำเนาเดิม)
☐ (1) จวบจนเกิดมา อยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เกิด (ข้ามไป 9) ☐ (2) ย้ายมาจากจังหวัด..... ระยะเวลาที่ย้ายมา ปี
- สาเหตุที่ย้ายมา
☐ (1) มาทำงาน ☐ (2) มาหาที่อยู่อาศัยใหม่ ☐ (3) ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง
☐ (4) มาแต่งงานกับคนที่นี้ ☐ (5) อื่นๆ ระบุ

ส่วนที่ 3 สภาพแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบัน

1. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่ มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่
กรณี มีการเปลี่ยนแปลง โปรดระบุ ปัญหาที่ชุมชนได้รับในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ (1) ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ☐ (2) มีการเปลี่ยนแปลง

ประเด็นปัญหา	ระดับผลกระทบ			
	ไม่ได้รับ	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. เสียงดัง				
2. ฝุ่นละออง				
- ฝุ่นค่าน้ำใหญ่				
- ฝุ่นค่าน้ำเล็ก				
- ฝุ่นขาว				
- ฝุ่นแฉะดูกรัง				
3. น้ำเสีย				
4. เหมืองดิน				
5. ขยะมูลฝอย				
6. การจราจรติดขัด				
7. ปัญหาละหัด				
8. ปัญหาการลักขโมย				
9. ปัญหาการว่างงาน				
10. ปัญหาการเพิ่มของราคาที่ดินเข้ามาในพื้นที่				
11. อื่นๆ ระบุ.....				

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ

1. ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาท่านประสบปัญหาด้านโรคระบาดหรือไม่
☐ (1) ไม่เคย (ข้ามไปข้อ 3) ☐ (2) เคย สาเหตุจาก.....
2. เป็นป่วยด้วยโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ (1) โรคหัวใจ/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ ☐ (2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร ☐ (3) โรคผิวหนัง
☐ (4) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ ☐ (5) โรคเกี่ยวกับกระดูก/ฟัน/กระดูก ☐ (6) อื่นๆ (ระบุ).....
3. การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ท่านจะรับการรักษาหรือใช้บริการใดมากที่สุด
☐ (1) ซื้อยาจากร้านขายยา ☐ (2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
☐ (3) โรงพยาบาลประจำอำเภอ ☐ (4) คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน
☐ (5) โรงพยาบาลประจำจังหวัด ☐ (6) อื่นๆ (ระบุ).....

หน้า 3/7

3. การดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ท่านได้รับผลดี คือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผลที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ	ระดับของผลดีคาดว่าจะได้รับ			
	ไม่ได้รับ	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น ลดปัญหาการว่างงาน				
2. มีการสนับสนุนกิจกรรมชุมชน				
3. เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น				
4. การสนับสนุนด้านการศึกษาและการเรียนรู้				
5. มีการพัฒนากระบวนการอุปโภค				
6. อื่นๆ ระบุ.....				

4. ท่านผ่านท่านเคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการฯ หรือไม่ และได้รับผลกระทบด้านใด

- ☐ ไม่เคย (ข้ามไปข้อ 5)
☐ เคย ได้รับผลกระทบด้าน.....

ผลที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ	ระดับที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ			
	ไม่ได้รับ ⁽¹⁾	น้อย ⁽²⁾	ปานกลาง ⁽³⁾	มาก ⁽⁴⁾
1. เสียงดังรบกวนจากโครงการ				
2. มลพิษด้านน้ำทิ้งจากโครงการ				
3. ฝุ่นละอองที่กระจายจากลานกองเก็บเชื้อเพลิงและกองเศษเส้า				
- ฝุ่นค่าน้ำใหญ่				
- ฝุ่นค่าน้ำเล็ก				
- ฝุ่นขาว				
4. เหมืองดิน				
5. การจราจรติดขัดมากขึ้น				
6. ปัญหาทางสังคมเพิ่มขึ้น				
7. ระบบสาธารณสุขในชุมชน				
8. ความปลอดภัยและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ				
9. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน				
10. อื่นๆ (ระบุ).....				

- กรณีที่ท่านได้รับผลกระทบมีการแจ้ง/ร้องเรียนไปยังหน่วยงานใดหรือไม่

- ☐ (1) ไม่มีการแจ้งไปยังหน่วยงานใด ☐ (2) แจ้งหน่วยงานราชการ ☐ (3) แจ้งโครงการโดยตรง
☐ (4) แจ้งผู้ว่าราชการ ☐ (5) อื่นๆ ระบุ.....

หน้า 5/7

4. ท่านคิดว่าควรให้การพิจารณาจากสถานการณ์ต่างๆ มีเพียงพอหรือไม่

- ☐ (1) เพียงพอ ☐ (2) ไม่เพียงพอ (ระบุ).....

5. ภายในพื้นที่ชุมชนของท่านและใกล้เคียง มีพื้นที่อันไหนหรือท่านได้รับผลกระทบต่อสุขภาพหรือไม่

- ☐ (1) ไม่มี ☐ (2) มี (ระบุ).....

ส่วนที่ 5 การรับทราบข้อมูลข่าวสารและทัศนคติ/ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

1. ท่านรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ดังต่อไปนี้หรือไม่

ประเด็น	ไม่ทราบ	ทราบ	ทราบจากแหล่งใด
1. กิจกรรมและลักษณะของการดำเนินงานของโครงการ			
2. การติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ			
3. การแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม			
4. แผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉิน			
5. การจ้างแรงงานจากพื้นที่			
6. การเยี่ยมชมกิจการของบริษัท			
7. การลงชุมชน และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของโรงงาน			
8. การสนับสนุนกิจกรรมชุมชน			

หมายเหตุ ทราบข้อมูลข่าวสารจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (1) เพื่อนบ้านใกล้เคียง (2) จากผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล (3) จากเจ้าหน้าที่ส่วนราชการ
(4) จากเจ้าหน้าที่โครงการ (5) จากนักวิจัยชุมชน (6) ร่วมกิจกรรมกับโครงการ
(7) อื่นๆ ระบุ.....

2. ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร

- ☐ (1) แจ้งข่าวสารผ่านกาน้ำ/ผู้ใหญ่นาน/ผู้นำชุมชน/ประธานชุมชน
☐ (2) หอกระจายข่าวของหมู่บ้าน ☐ (3) จัดประชุม ช่างเวลาที่เหมาะสม
☐ (4) ติดประกาศนอร์คของหมู่บ้าน ☐ (5) ผ่านสื่อโซเชียล Facebook / ไลน์ / เว็บไซต์
☐ (6) อื่นๆ (ระบุ).....

หน้า 4/7

ผลการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

- ☐ (1) ไม่ได้รับการแก้ไข ☐ (2) อยู่ระหว่างการแก้ไขปัญหา ☐ (3) ได้รับการแก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จ
☐ (4) อื่นๆ ระบุ.....

5. ท่านมีความเชื่อมั่นต่อมาตรการการติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ มากน้อยเพียงใด

- ☐ (1) น้อย ☐ (2) ไม่น้อย เพราะ.....
☐ (3) ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ.....

ส่วนที่ 6 การสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการฯ

ลำดับ	กิจกรรม	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านสิ่งแวดล้อม						
1	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เช่น การดูแลระบบบำบัดต่างๆ					
2	การติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ					
ด้านสังคม						
3	การส่งเสริมและเข้าร่วมประเพณีท้องถิ่น กิจกรรมทางศาสนา					
4	การส่งเสริมกิจกรรมทางด้านการศึกษา					
5	การส่งเสริมพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานของชุมชน เช่น ไฟฟ้า ประปา					
6	การส่งเสริมด้านสุขภาพและความปลอดภัยในชุมชน เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ อุปกรณ์กีฬา					
7	การร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อ					
8	ความสะอาดในการติดต่อสื่อสารกับโครงการ					
ด้านเศรษฐกิจ						
9	การสร้างรายได้ให้กับชุมชน หรือ เกิดการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน จากแรงงานท้องถิ่น					
10	การจ้างงานในชุมชนเข้าทำงานในโครงการ					

หน้า 6/7

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ภาคผนวก ข - 3

ตารางสรุปผลสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลสระบุรี (ระยะดำเนินการ) ปี 2569 ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

รายละเอียด	กลุ่มครัวเรือน	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด	324	100.0
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์		
1 เพศ		
- หญิง	192	59.3
- ชาย	132	40.7
รวม	324	100.0
2 อายุ		
- 20-30 ปี	0	0.0
- 31-40 ปี	75	23.1
- 41-50 ปี	103	31.8
- 51-60 ปี	87	26.9
- 61 ปีขึ้นไป	59	18.2
รวม	324	100.0
3 การนับถือศาสนา		
- พุทธ	324	100.0
- คริสต์	0	0.0
- อิสลาม	0	0.0
รวม	324	100.0
4 การศึกษา		
- ไม่เคยได้รับการศึกษา	2	0.6
- ประถมศึกษา	163	51.9
- มัธยมศึกษา	94	29.0
- อนุวิทยาลัย	38	11.7
- ปริญญาตรี	22	6.8
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
รวม	324	100.0
5 อาชีพหลัก		
- ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	9	2.8
- ธุรกิจ/ค้าขาย	42	13.0
- รับจ้าง/ลูกจ้าง	69	21.3
- พนักงานบริษัท/โรงงานอุตสาหกรรม	39	12.0
- เกษตรกรรม	158	48.8
- เกษตรกร	7	2.1
รวม	324	100.0

รายละเอียด	กลุ่มครัวเรือน	
	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพของ		
- ไม่มีอาชีพ	255	78.7
- ธุรกิจ/ค้าขาย	21	6.5
- รับจ้าง/ลูกจ้าง	31	9.6
- พนักงานบริษัท/โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0
- เกษตรกรรม	12	3.7
- เกษตรกร	5	1.5
- อื่นๆ ...	0	0.0
รวม	324	100.0
6 รายได้ครอบครัว (บาท/เดือน)		
- ค่าต่ำกว่า 5,000 บาท	46	14.2
- 5,001-10,000 บาท	117	36.1
- 10,001-15,000 บาท	96	29.6
- 15,001-20,000 บาท	39	12.0
- 20,001-25,000 บาท	18	5.6
- มากกว่า 25,001 บาท	8	2.5
รวม	324	100.0
7 ภาวะการเงินของครอบครัวปัจจุบัน		
- ไม่พอใช้	119	36.7
- พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ	137	42.3
- พอใช้มีเงินเหลือเก็บ	68	21.0
รวม	324	100.0
8 ระยะเวลาการอยู่อาศัยในพื้นที่ (วัดจากเมื่อเริ่ม)		
- ชุมชนดั้งเดิม อยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เกิด	300	92.6
- ย้ายมาจากจังหวัด	24	7.4
รวม	324	100.0
ย้ายมาจากจังหวัด	n=24	
- จังหวัดในภาคเหนือ	0	0.0
- จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	15	62.5
- จังหวัดในภาคกลาง	9	37.5
- จังหวัดในภาคตะวันออก	0	0.0
- จังหวัดในภาคใต้	0	0.0
รวม	24	100.0
ระยะเวลาที่ย้ายมา...ปี	n=24	
- 1-5 ปี	0	0.0
- 6-10 ปี	0	0.0
- 11-15 ปี	3	12.5

รายละเอียด	กลุ่มครัวเรือน	
	จำนวน	ร้อยละ
- 16-20 ปี	8	33.3
- มากกว่า 20 ปี	13	54.2
รวม	24	100.0
9 สาเหตุที่ย้ายมา	n=24	
- มาทำงาน	9	37.5
- มาหาที่อยู่อาศัยใหม่	2	8.3
- ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง	0	0.0
- มาแต่งงานกับคนที่นี่	13	54.2
- อื่นๆ ระบุ...	0	0.0
รวม	24	100.0
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณูปโภคในชุมชน		
1 แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนของท่าน		
- น้ำประปา	0	0.0
- น้ำบ่อ	0	0.0
- น้ำฝน	0	0.0
- น้ำในแม่น้ำ / ลำคลอง	0	0.0
- น้ำบ่อบาดาล	0	0.0
- ชี้น้ำดื่มบรรจุถัง/ขวด	276	85.2
- อื่นๆ ระบุ...น้ำประปา(กรอง)	48	14.8
รวม	324	100.0
2 บ้านมีปัญหาน้ำท่วมในครัวเรือน		
- ไม่มี	324	100.0
- มี ระบุ...	0	0.0
รวม	324	100.0
ได้แก่		
- น้ำไม่เพียงพอ	0	0.0
- น้ำขุ่น/มีตะกอน	0	0.0
- มีกลิ่น	0	0.0
รวม	0	0.0
3 แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้รดในครัวเรือน)		
- น้ำประปา	324	100.0
- น้ำบ่อ	0	0.0
- น้ำฝน	0	0.0
- น้ำในแม่น้ำ / ลำคลอง	0	0.0
- น้ำบ่อบาดาล	0	0.0
- ชี้น้ำใช้	0	0.0
รวม	324	100.0

รายละเอียด	กลุ่มครัวเรือน	
	จำนวน	ร้อยละ
4 น้ำใช้ในชีวิตประจำวันมีปัญหาในด้านใด		
- ไม่มี	296	91.4
- มี ระบุ...	28	8.6
รวม	324	100.0
ใดก็ตาม		
- น้ำไม่เพียงพอ	9	32.1
- น้ำขุ่น/มีตะกอน	19	67.9
- มีกลิ่น	0	0.0
รวม	28	100.0
5 แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (เฉพาะผู้ทำกรรเกษตร) (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	n=158	
- น้ำประปา	0	0.0
- น้ำบ่อตื้น	0	0.0
- น้ำบาดาล	0	0.0
- น้ำในแม่น้ำ/ ลำคลอง/ห้วย	16	8.7
- ชี้น้ำใช้	0	0.0
- คลองชลประทาน	25	13.6
- อื่นๆ ระบุ...น้ำฝนตามฤดูกาล	143	77.7
รวม	184	100.0
6 น้ำใช้เพื่อการเกษตรมีปัญหาในด้านใด (เฉพาะผู้ทำกรรเกษตร)	n=158	
- ไม่มี	111	70.3
- น้ำไม่เพียงพอช่วงเดือน พฤษภาคม-ธันวาคม/มกราคม-เมษายน	47	29.7
รวม	158	100.0
7 ท่านมีการกำจัดน้ำเสีย / น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ในครัวเรือนอย่างไร		
- ทิ้งลงคลอง / แหล่งน้ำตามธรรมชาติโดยตรง	0	0.0
- ระบายลงดิน / ทิ้งลง	113	34.9
- ระบายน้ำไปดักเก็บรวม	0	0.0
- ระบายลงท่อ อบค./เทศบาล	211	65.1
- อื่นๆ ระบุ...	0	0.0
รวม	324	100.0
8 การกำจัดขยะในชุมชนของท่าน		
- กองเสียหน้า	0	0.0
- ขุดหลุมฝังในบริเวณบ้าน	0	0.0
- ทิ้งไว้ข้างบ้าน / ทิ้งลง / ที่สาธารณะ	0	0.0
- รวบรวมเพื่อนำไปทิ้งถึงขยะของเทศบาล/อบค.	324	100.0
- อื่นๆ ระบุ...	0	0.0
รวม	324	100.0

รายละเอียด	กลุ่มครัวเรือน	
	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 3 สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน		
1. สภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่ มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่ (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)		
- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	268	82.7
- มีการเปลี่ยนแปลง	56	17.3
รวม	324	100.0
กรณีมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	n=56	
1.1 เสียหายนะ		
- ไม่ได้รับ	23	41.1
- น้อย	21	37.5
- ปานกลาง	10	17.8
- มาก	2	3.6
รวม	56	100.0
1.2 ผู้ละออง		
ผู้เสียหายใหญ่		
- ไม่ได้รับ	27	48.2
- น้อย	19	33.9
- ปานกลาง	10	17.9
- มาก	0	0.0
รวม	56	100.0
ผู้เสียหายเล็ก		
- ไม่ได้รับ	32	57.1
- น้อย	14	25.0
- ปานกลาง	8	14.3
- มาก	2	3.6
รวม	56	100.0
ผู้ขจร		
- ไม่ได้รับ	33	58.9
- น้อย	17	30.4
- ปานกลาง	6	10.7
- มาก	0	0.0
รวม	56	100.0
ผู้ละออง		
- ไม่ได้รับ	17	30.4
- น้อย	15	26.8
- ปานกลาง	18	32.1
- มาก	6	10.7
รวม	56	100.0

รายละเอียด	กลุ่มครัวเรือน	
	จำนวน	ร้อยละ
1.3 น้ำเสีย		
- ไม่ได้รับ	27	43.2
- น้อย	21	37.5
- ปานกลาง	8	14.3
- มาก	0	0.0
รวม	56	100.0
1.4 เหมะวัณ		
- ไม่ได้รับ	20	35.7
- น้อย	23	41.1
- ปานกลาง	11	19.6
- มาก	2	3.6
รวม	56	100.0
1.5 ขยะมูลฝอย		
- ไม่ได้รับ	37	66.1
- น้อย	13	23.2
- ปานกลาง	6	10.7
- มาก	0	0.0
รวม	56	100.0
1.6 การกำจัดขยะ		
- ไม่ได้รับ	38	67.9
- น้อย	13	23.2
- ปานกลาง	5	8.9
- มาก	0	0.0
รวม	56	100.0
1.7 ปัญหาสุขภาพจิต		
- ไม่ได้รับ	13	23.2
- น้อย	35	62.5
- ปานกลาง	8	14.3
- มาก	0	0.0
รวม	56	100.0
1.8 ปัญหาหลักในวัย		
- ไม่ได้รับ	46	82.1
- น้อย	8	14.3
- ปานกลาง	2	3.6
- มาก	0	0.0
รวม	56	100.0

รายละเอียด	กลุ่มครัวเรือน	
	จำนวน	ร้อยละ
1.9 ปัญหาการว่างงาน		
- ไม่ได้รับ	15	26.8
- น้อย	25	44.6
- ปานกลาง	13	23.2
- มาก	3	5.4
รวม	56	100.0
1.10 ปัญหาการเพิ่มของคนต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่		
- ไม่ได้รับ	35	62.5
- น้อย	17	30.4
- ปานกลาง	4	7.1
- มาก	0	0.0
รวม	56	100.0
ส่วนที่ 4 ข้อควรดำเนินการตามสุข/สุขภาพ		
1 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาประชาชนที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของท่านประสบปัญหาด้านโรคระบาดหรือไม่		
- ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 3)	216	66.7
- เคย สหตุจาก สภาพอากาศเปลี่ยนแปลง โรคประจำตัว มีขจร	108	33.3
รวม	324	100.0
2 เจ็บป่วยด้วยโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	n=108	
- โรคหวั/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้	69	57.0
- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	16	13.2
- โรคผิวหนัง	2	1.7
- โรคเกี่ยวกับระบบหลอดเลือดต่างๆ	0	0.0
- โรคเกี่ยวกับภู/ตา/ฟัน/กระดูก	4	3.3
- อื่นๆ...โรคประจำตัว (เบาหวาน,ความดัน,หัวใจ,ไขมันสูง)	30	24.8
รวม	121	100.0
3 การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ท่านจะรับการรักษาหรือใช้บริการที่ไหนมากที่สุด		
- ชื่อขจรจากบ้านขจร	54	16.7
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	84	25.9
- โรงพยาบาลประจำอำเภอ	143	45.7
- คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	28	8.6
- โรงพยาบาลประจำจังหวัด	10	3.1
รวม	324	100.0
4 ท่านคิดว่าโรงพยาบาล/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในชุมชนของท่านมีปัญหาในการให้บริการหรือไม่		
- เพียงพอ	228	70.4
- ไม่เพียงพอ (ระบุ)	96	29.6
รวม	324	100.0

รายละเอียด	กลุ่มครัวเรือน	
	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีเพียงพอ ได้แก่	ก=96	
- บุคคลากรไม่เพียงพอ	42	43.7
- ขาดแผนผังเฉพาะทาง	10	10.4
- สถานะบริการไม่เพียงพอ	6	6.3
- บริการซ้ำ	29	30.2
- เครื่องมือทางการแพทย์ไม่เพียงพอ	9	9.4
รวม	96	100.0
5 ภายในชุมชนของผ่านและใกล้เคียง มีพื้นที่อื่นใดหรือการได้เงินผลกระทบต่อสุขภาพหรือไม่		
- ไม่มี	192	59.3
- มี ได้แก่ ...โรคโงะเรียนรพ.สค.	132	40.7
รวม	324	100.0
ส่วนที่ 5 การบริหารข้อมูลข่าวสารตามความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล		
ในโรงงานไฟฟ้าถ่านหินกระบี่ (ระยะดำเนินการ) บริษัท น้ำตาลกระบี่ จำกัด		
1 ท่านรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลกระบี่ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลกระบี่ จำกัด		
1) กิจกรรมและลักษณะของการดำเนินงานของโรงงาน		
- ไม่ทราบ	95	29.3
- ทราบ จาก	229	70.7
รวม	324	100.0
- เพื่อบ้านเช่าให้ฟรี	79	34.5
- จากผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล	98	42.8
- จากเจ้าหน้าที่ส่วนราชการ	0	0.0
- จากเจ้าหน้าที่โครงการ	36	15.7
- จากหนังสือเชิญประชุม	7	3.1
- ร่วมกิจกรรมกับโครงการ	9	3.9
รวม	229	100.0
2) การติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ		
- ไม่ทราบ	112	34.6
- ทราบ จาก	212	65.4
รวม	324	100.0
- เพื่อบ้านเช่าให้ฟรี	68	32.1
- จากผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล	113	53.3
- จากเจ้าหน้าที่ส่วนราชการ	0	0.0
- จากเจ้าหน้าที่โครงการ	31	14.6
- จากหนังสือเชิญประชุม	0	0.0
- ร่วมกิจกรรมกับโครงการ	0	0.0
รวม	212	100.0

รายละเอียด	กลุ่มครัวเรือน	
	จำนวน	ร้อยละ
3) การแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม		
- ไม่ทราบ	175	54.0
- ทราบ จาก	149	46.0
รวม	324	100.0
- เพื่อบ้านเช่าให้ฟรี	42	28.2
- จากผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล	83	55.7
- จากเจ้าหน้าที่ส่วนราชการ	0	0.0
- จากเจ้าหน้าที่โครงการ	19	12.7
- จากหนังสือเชิญประชุม	0	0.0
- ร่วมกิจกรรมกับโครงการ	5	3.4
รวม	149	100.0
4) แผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉิน		
- ไม่ทราบ	125	38.6
- ทราบ จาก	199	61.4
รวม	324	100.0
- เพื่อบ้านเช่าให้ฟรี	47	23.6
- จากผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล	107	53.8
- จากเจ้าหน้าที่ส่วนราชการ	0	0.0
- จากเจ้าหน้าที่โครงการ	45	22.6
- จากหนังสือเชิญประชุม	0	0.0
- ร่วมกิจกรรมกับโครงการ	0	0.0
รวม	199	100.0
5) การจ้างงานจากคนในพื้นที		
- ไม่ทราบ	96	29.6
- ทราบ จาก	228	70.4
รวม	324	100.0
- เพื่อบ้านเช่าให้ฟรี	73	32.0
- จากผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล	103	45.2
- จากเจ้าหน้าที่ส่วนราชการ	0	0.0
- จากเจ้าหน้าที่โครงการ	37	16.2
- จากหนังสือเชิญประชุม	0	0.0
- ร่วมกิจกรรมกับโครงการ	15	6.6
รวม	228	100.0
6) การเยี่ยมชมกิจกรรมของบริษัท		
- ไม่ทราบ	205	63.3
- ทราบ จาก	119	36.7
รวม	324	100.0

รายละเอียด	กลุ่มครัวเรือน	
	จำนวน	ร้อยละ
- เพื่อบ้านเช่าให้ฟรี	50	25.2
- จากผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล	50	42.0
- จากเจ้าหน้าที่ส่วนราชการ	0	0.0
- จากเจ้าหน้าที่โครงการ	30	25.2
- จากหนังสือเชิญประชุม	0	0.0
- ร่วมกิจกรรมกับโครงการ	9	7.6
รวม	119	100.0
7) การลงชุมชน และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของโรงงาน		
- ไม่ทราบ	115	35.5
- ทราบ จาก	209	64.5
รวม	324	100.0
- เพื่อบ้านเช่าให้ฟรี	51	24.4
- จากผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล	101	48.3
- จากเจ้าหน้าที่ส่วนราชการ	3	1.4
- จากเจ้าหน้าที่โครงการ	38	18.2
- จากหนังสือเชิญประชุม	0	0.0
- ร่วมกิจกรรมกับโครงการ	16	7.7
รวม	209	100.0
8) การสนับสนุนกิจกรรมชุมชน		
- ไม่ทราบ	97	29.9
- ทราบ จาก	227	70.1
รวม	324	100.0
- เพื่อบ้านเช่าให้ฟรี	69	30.4
- จากผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล	105	46.3
- จากเจ้าหน้าที่ส่วนราชการ	3	1.3
- จากเจ้าหน้าที่โครงการ	32	14.1
- จากหนังสือเชิญประชุม	0	0.0
- ร่วมกิจกรรมกับโครงการ	18	7.9
รวม	227	100.0
2 ท่านคิดรูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ คือชุมชนควรเป็นอย่างไร		
- แจ้งข่าวสารผ่านกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน/หอกระจายข่าวของหมู่บ้าน	182	56.2
- จัดประชุม	63	19.4
- ติดประกาศหรือธงธงหมู่บ้าน	36	11.1
- ชี้นา ระบุ...แอปพลิเคชัน line	43	13.3
รวม	324	100.0

รายละเอียด	กลุ่มครัวเรือน	
	จำนวน	ร้อยละ
3 ยุติแล้วรับ จากการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลกระบี่ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลกระบี่ จำกัด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น ลดปัญหาการว่างงาน		
- ไม่ได้รับ	134	41.4
- น้อย	72	22.2
- ปานกลาง	86	26.5
- มาก	32	9.9
รวม	324	100.0
2) สนับสนุนกิจกรรมชุมชน		
- ไม่ได้รับ	148	45.7
- น้อย	69	21.3
- ปานกลาง	81	25.0
- มาก	26	8.0
รวม	324	100.0
3) เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น		
- ไม่ได้รับ	95	29.3
- น้อย	70	21.6
- ปานกลาง	98	30.3
- มาก	61	18.8
รวม	324	100.0
4) การสนับสนุนด้านการศึกษาและการเรียนรู้		
- ไม่ได้รับ	133	41.1
- น้อย	96	29.6
- ปานกลาง	72	22.2
- มาก	23	7.1
รวม	324	100.0
5) มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค		
- ไม่ได้รับ	174	53.7
- น้อย	92	28.4
- ปานกลาง	38	11.7
- มาก	20	6.2
รวม	324	100.0
4 ท่านผ่านท่านเคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการฯ หรือไม่		
และได้รับผลกระทบด้านใด		
- ไม่เคย (ข้ามไปข้อ 5)	309	95.4
- เคย ได้รับผลกระทบ	15	4.6
รวม	324	100.0

รายละเอียด	กลุ่มครัวเรือน	
	จำนวน	ร้อยละ
กรณีเคยได้รับผลกระทบ	n=15	
1) เสียชีวิตจากโรคระบาด		
- ไม่ได้รับ	7	46.7
- น้อย	8	53.3
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	15	100.0
2) มลพิษด้านน้ำทิ้งจากโครงการ		
- ไม่ได้รับ	15	100.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	15	100.0
3) คุณค่าของพื้นที่กระจากจากลานก่อสร้างเขื่อนทิ้งและกองขยะเก่า		
คุณค่าขนาดเล็ก		
- ไม่ได้รับ	3	20.0
- น้อย	4	26.7
- ปานกลาง	6	40.0
- มาก	2	13.3
รวม	15	100.0
คุณค่าขนาดเล็ก		
- ไม่ได้รับ	0	0.0
- น้อย	9	60.0
- ปานกลาง	4	26.7
- มาก	2	13.3
รวม	15	100.0
คุณค่าขนาดเล็ก		
- ไม่ได้รับ	12	80.0
- น้อย	3	20.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	15	100.0
4) เปรียบเทียบ		
- ไม่ได้รับ	4	26.7
- น้อย	8	53.3
- ปานกลาง	3	20.0
- มาก	0	0.0
รวม	15	100.0

รายละเอียด	กลุ่มครัวเรือน	
	จำนวน	ร้อยละ
5) การจ้างงานหรือความยากจน		
- ไม่ได้รับ	13	86.7
- น้อย	2	13.3
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	15	100.0
6) ปัญหาการสังคมในพื้นที่		
- ไม่ได้รับ	15	100.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	15	100.0
7) ระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่		
- ไม่ได้รับ	15	100.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	15	100.0
8) ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการ		
- ไม่ได้รับ	15	100.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	15	100.0
9) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน		
- ไม่ได้รับ	15	100.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	15	100.0
กรณีที่ผ่านได้รับผลกระทบมีการแจ้ง/ร้องเรียนไปยังหน่วยงานหรือไม่	n=15	
- ไม่ได้รับแจ้งหน่วยงานใด	15	100.0
- แจ้งหน่วยงานราชการ	0	0.0
- แจ้งโครงการโดยตรง	0	0.0
- แจ้งผู้นำชุมชน	0	0.0
รวม	15	100.0

รายละเอียด	กลุ่มครัวเรือน	
	จำนวน	ร้อยละ
การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	n=0	
- ไม่ได้รับการแก้ไข	0	0.0
- อยู่ในระหว่างการแก้ไขปัญหา	0	0.0
- ได้รับการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ	0	0.0
รวม	0	0.0
5) หน่วยงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ		
- มี	298	92.0
- ไม่มี	0	0.0
- ไม่แสดงความคิดเห็น	26	8.0
รวม	324	100.0
ส่วนที่ 6 การสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ		
ส่วนที่ 6.1 ความพึงพอใจ		
1 การป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เช่น การดูแลระบบบำบัดต่างๆ		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	123	38.0
- พอใจมาก	115	35.5
- พอใจปานกลาง	86	26.5
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	324	100.0
2 การติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการฯ		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	120	37.0
- พอใจมาก	112	34.6
- พอใจปานกลาง	92	28.4
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	324	100.0
ส่วนที่ 6.2 ความพึงพอใจ		
3 การส่งเสริมและเข้าร่วมประเพณีท้องถิ่น กิจกรรมทางศาสนา		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	154	47.5
- พอใจมาก	104	32.1
- พอใจปานกลาง	66	20.4
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	324	100.0

รายละเอียด	กลุ่มครัวเรือน	
	จำนวน	ร้อยละ
4 การส่งเสริมกิจกรรมทางด้านการศึกษา		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	112	34.6
- พอใจมาก	130	40.1
- พอใจปานกลาง	78	24.1
- พอใจน้อย	4	1.2
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	324	100.0
5 การส่งเสริมพัฒนาการสุขภาพอนามัยของชุมชน เช่น ไฟฟ้า ประปา		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	76	23.5
- พอใจมาก	142	43.8
- พอใจปานกลาง	96	29.6
- พอใจน้อย	10	3.1
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	324	100.0
6 การส่งเสริมด้านสุขภาพและความปลอดภัยในชุมชน เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ อุปกรณ์กีฬา		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	63	19.4
- พอใจมาก	141	43.5
- พอใจปานกลาง	103	31.8
- พอใจน้อย	17	5.3
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	324	100.0
7 การร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่นในท้องถิ่น		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	94	29.0
- พอใจมาก	143	44.1
- พอใจปานกลาง	87	26.9
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	324	100.0
8 ความสะดวกในการติดต่อสื่อสารกับโครงการ		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	97	29.9
- พอใจมาก	145	44.8
- พอใจปานกลาง	82	25.3

รายละเอียด	กลุ่มครัวเรือน	
	จำนวน	ร้อยละ
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	324	100.0
ด้านเศรษฐกิจ		
9 การจ้างงานได้ให้กับชุมชน หรือ เกิดการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน จากแรงงานย้ายถิ่น		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	134	41.4
- พอใจมาก	104	32.1
- พอใจปานกลาง	86	26.5
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	324	100.0
10 การจ้างงานคนในชุมชนเข้าทำงานในโครงการ		
ระดับความพึงพอใจ		
- พอใจมากที่สุด	118	36.4
- พอใจมาก	131	40.4
- พอใจปานกลาง	75	23.2
- พอใจน้อย	0	0.0
- พอใจน้อยที่สุด	0	0.0
รวม	324	100.0
ข้อเสนอแนะอื่นๆ		
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	231	71.3
- ทางโครงการควรสนับสนุน และช่วยกิจกรรมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง	21	6.5
- มีการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน	19	5.9
- ทางโครงการควรมีการจ้างงานคนในพื้นที่เข้าทำงานในโครงการให้มากขึ้น	18	5.6
เพื่อให้คนในพื้นที่มีงานทำ		
- สนับสนุนเรื่องการศึกษา มอบทุนการศึกษาให้เด็กจากจบในโรงเรียน	13	4.0
- มีมาตรการป้องกันการใช้แรงงานจากองค์กรต่างๆ ที่กระจายอยู่ภายนอก	8	2.5
- มีการป้องกันการทุจริตกระจายของเขม่าควัน ให้ออกสู่ภายนอกน้อยที่สุด	6	1.8
- เมื่อประชาชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ จะต้องรีบแก้ไขปัญห	5	1.5
ให้ประชาชนโดยเร็ว		
- มีการควบคุมมลพิษต่างๆ ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกฎหมายกำหนด	3	0.9
รวม	324	100.0

ภาคผนวก ค

รายงานผลการวิเคราะห์ (Analysis Report)

ภาคผนวก ค-1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (PM2.5 ควบคุมตามใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า)

- End of Analysis Report -

• End of Analysis Report •

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อมูล : บริษัท บำรุงประจักษ์ จำกัด
ที่อยู่ : 188 หมู่ 1 ตำบลลำพูน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 18220
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9537 7317 อีเมล : Wittee.mah601@gmail.com
สถานที่วัดค่า : โรงโม่ปูนลำพูน (A3)
ชนิดตัวรับ : อุปกรณ์แบบพกพา (พกพา)
วันที่วัดค่า : 12 กุมภาพันธ์ 2569
เวลาที่วัดค่า : 12-16 กุมภาพันธ์ 2569
เวลาที่วัดค่า : 18 กุมภาพันธ์ 2569
ผู้วัดค่า : นายอภิสิทธิ์ สีลา
เลขที่ใบรายงานผล : 2025-U012536
ผู้ตรวจ : นายสมชาย งามเมือง
เลขที่ใบ : 2025-012153
หมายเหตุ : T26ACB46-0015 - T26ACB46-0017

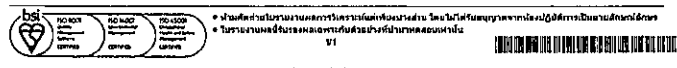
ชนิด	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
			วิธีเก็บค่าสาร (A3)		
			*	**	***
ค่าเฉลี่ยค่าสารใน 2.5 เมตร (PM2.5)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION, 40 CFR CHAPTER PART 50, APPENDIX L, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF FINE PARTICULATE MATTER AS PM2.5 IN THE ATMOSPHERE REVISED AS OF OCTOBER 15, 2021	25.8	30.1	32.1
ผลการวัดค่า			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

* : อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หมายเหตุ :
PM2.5 : รายงานผลการวัดค่าสารใน 2.5 เมตร
* : วัดค่าสารในช่วงเวลา 10:30 น. วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 10:30 น. วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569
เวลา 10:30 น. วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 10:30 น. วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2569
** : วัดค่าสารในช่วงเวลา 10:30 น. วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 10:30 น. วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569
เวลา 10:30 น. วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 10:30 น. วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2569
*** : วัดค่าสารในช่วงเวลา 10:30 น. วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 10:30 น. วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569
เวลา 10:30 น. วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 10:30 น. วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2569

ผู้รายงานผล

(นามสกุลและตำแหน่ง)
ผู้รายงานผล



* : หน่วยงานที่ให้บริการวิเคราะห์ค่าสารใน 2.5 เมตร
* : หน่วยงานที่ให้บริการวิเคราะห์ค่าสารใน 2.5 เมตร

End of Analysis Report

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อมูล : บริษัท บำรุงประจักษ์ จำกัด
ที่อยู่ : 188 หมู่ 1 ตำบลลำพูน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 18220
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9537 7317 อีเมล : Wittee.mah601@gmail.com
สถานที่วัดค่า : โรงโม่ปูนลำพูน (A4)
ชนิดตัวรับ : อุปกรณ์แบบพกพา (พกพา)
วันที่วัดค่า : 12 กุมภาพันธ์ 2569
เวลาที่วัดค่า : 12-16 กุมภาพันธ์ 2569
เวลาที่วัดค่า : 18 กุมภาพันธ์ 2569
ผู้วัดค่า : นายอภิสิทธิ์ สีลา
เลขที่ใบรายงานผล : 2025-U012539
ผู้ตรวจ : นายสมชาย งามเมือง
เลขที่ใบ : 2025-012153
หมายเหตุ : T26ACB46-0022 - T26ACB46-0024

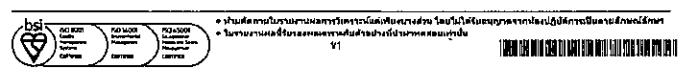
ชนิด	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์			
			วิธีเก็บค่าสาร (A4)			
			*	**	***	****
ค่าเฉลี่ยค่าสารใน 2.5 เมตร (PM2.5)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION, 40 CFR CHAPTER PART 50, APPENDIX L, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF FINE PARTICULATE MATTER AS PM2.5 IN THE ATMOSPHERE REVISED AS OF OCTOBER 15, 2021	22.8	32.8	25.4	34.1
ผลการวัดค่า			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

* : อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หมายเหตุ :
PM2.5 : รายงานผลการวัดค่าสารใน 2.5 เมตร
* : วัดค่าสารในช่วงเวลา 10:00 น. วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 10:00 น. วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569
เวลา 10:00 น. วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 10:00 น. วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2569
** : วัดค่าสารในช่วงเวลา 10:00 น. วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 10:00 น. วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569
เวลา 10:00 น. วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 10:00 น. วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2569
*** : วัดค่าสารในช่วงเวลา 10:00 น. วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 10:00 น. วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569
เวลา 10:00 น. วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 10:00 น. วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2569
**** : วัดค่าสารในช่วงเวลา 10:00 น. วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 10:00 น. วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569
เวลา 10:00 น. วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 10:00 น. วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2569

ผู้รายงานผล

(นามสกุลและตำแหน่ง)
ผู้รายงานผล



* : หน่วยงานที่ให้บริการวิเคราะห์ค่าสารใน 2.5 เมตร
* : หน่วยงานที่ให้บริการวิเคราะห์ค่าสารใน 2.5 เมตร

End of Analysis Report

ภาคผนวก ค-2

ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า :	บริษัท บ้านมั่นคง จำกัด	
รหัส :	188 หมู่ 1 ตำบลคำพวน อำเภอเมือง จังหวัดบึงกาฬ 18220	
ข้อมูลผู้ติดต่อ :	โทรศัพท์ : 08 9537 7317 อีเมล : Wittee.mae501@gmail.com	
สถานที่ปฏิบัติงาน :	โรงเรียนคำพวน (A3)	
ข้อมูลตัวบ่งชี้ :	ค่าการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 10	วันที่สิ้นสุดงาน : 12 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่เกิดข้อร้อง :	๔, ๗, ๑๑	วันที่พิจารณา : 12-16 กุมภาพันธ์ 2569
เวลาที่ส่งข้อร้อง :	๔, ๗, ๑๑	วันที่ลงนาม : 18 กุมภาพันธ์ 2569
ผู้ดำเนินการ :	นายอภิรักษ์ ภูกลาง	เลขที่ใบรับงานเลข : 2026-U012569
ผู้รับสาร :	นางสาวดวงจันทร์ พันธ์ฉาย	เลขที่งาน : 2025-010375
		หมายเลขบัญชีการ : T766T844-0015 - T844C2644-0017

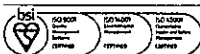
ชนิด	หน่วย	วิธีการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์		
			โรงเรียนพิบูลวิทยวน (A3)		
			T26AC64-0013	T26AC64-0018	T26AC64-0017
หิมะละลาย (TSP _s)	ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร	US EPA CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER PART 50 APPENDIX J. REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE: HIGH VOLUME METHOD; REVISED AS OF JULY 1, 2021.	79.0	83.0	92.0
หิมะละลาย+ฝุ่นใน 10 เมตร (PM10)	ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER PART 50 APPENDIX J. REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE: HIGH VOLUME METHOD; REVISED AS OF JULY 1, 2021.	91.0	36.0	49.0
ผลกระทบด้านน้ำ			สูงมาก	สูงมาก	สูงมาก

* : อยู่ในระดับมาตรฐานที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ ส่วนกิจกรรมมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หมายเหตุ : ส่วนนอกเหนือจากตารางข้างต้นคือกลุ่มที่ 25 คือชาวพื้นเมือง และศาสนาอื่น 1 มณฑลภาค

ប្រធាន គណៈកម្មាធិការ

(นางสาวบุษกร เตชะภาณุมาศ)
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน



- ห้ามมิให้ตัวอยู่ในสถานประกอบการหรือทางสาธารณะ โดยมิได้รับอนุญาตจากเจ้าของปฏิบัติการตามคำสั่งพนักงาน
- ใบรออนุญาตขึ้นรถหรือพาหนะสาธารณะที่นำมาจากขนส่งสาธารณะ

- End of Analysis Report -

**ใบรายงานผลการวิเคราะห์**[illegible]

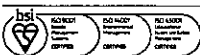
ชนิด	หน่วย	วิธีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			เทคนิคการวิเคราะห์ (A4)	***	
			T26A044-0022	T26A044-0023	T26A044-0024
กลุ่มละอองน้ำ (TSP*)	ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร	USEPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER 1 PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021	75.0	62.0	81.0
กลุ่มละอองน้ำไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10*)	ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร	USEPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER 1 PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021	42.0	30.0	48.0
สภาพสิ่งแวดล้อม			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

* : อยู่ในขณะที่ยังไม่ได้การรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองในประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หมายเหตุ : สามารถเทียบกระดาษจากฐานข้อมูลของ 25 วิชาสายศิลป์ และเตรียม 1 นวชนาถ
TSP, PM10 : ปีการศึกษาปีละเวลา 10:00 น. วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2563 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2563
* : ปีการศึกษาปีละเวลา 10:00 น. วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2563 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2563
** : ปีการศึกษาปีละเวลา 10:00 น. วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2563 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2563
*** : ปีการศึกษาปีละเวลา 10:00 น. วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2563 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2563

ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី

(นางสาวนันทนา นาคพาณิชย์)
ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการ



* ห้ามคัดค้านในรายงานผลการตรวจวินิจฉัยและแนะนำ ส่วนใดในข้อวินิจฉัยปัญหาที่มาจากข้อปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานวิชาชีพ
 * ในรายงานผลสืบเนื่องผลเฉพาะกรณีที่มีข้อสงสัยว่ามีการละเมิดหรือไม่

- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

[illegible]

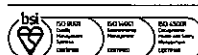
ลำดับ	หน่วย	วิธีการตรวจวัด	ผลการตรวจพบ			
			ปี (เดือน)ที่ตรวจพบ (A3)			
			๒	๒๒	๒๒๒	๒๒๒๒
			7266344-0019	7266344-0019	7266344-0019	7266344-0019
จุดตรวจวัด (TSP)*	ในสวนหลวง กรุงเทพมหานคร	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021	95.0	96.0	73.0	82.0
จุดตรวจวัดภายใน 10 กิโลเมตร (PM10)*	ในสวนหลวง กรุงเทพมหานคร	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021	42.0	45.0	41.0	46.0
ผลการตรวจวัด			ผ่านเกณฑ์	ผ่านเกณฑ์	ผ่านเกณฑ์	ผ่านเกณฑ์

*: ปฏิบัติตามอย่างที่ได้มีการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานตรวจสอบฝ่ายนอก สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

* สามารถเทียบค่าการขาดดุลงบปีที่เดือนกุมภาพันธ์ 2569 ตามวงเงิน 1 ปี ระหว่างทศวรรษ
 TSP, PM10
 ** ปีที่ 4 ของวงเงินเวลา 10:30 น. วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2569 ถึงเวลา 10:30 น. วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2569
 *** ปีที่ 5 ของวงเงินเวลา 10:30 น. วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2569 ถึงเวลา 10:30 น. วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2569
 **** ปีที่ 6 ของวงเงินเวลา 10:30 น. วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2569 ถึงเวลา 10:30 น. วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2569
 ***** ปีที่ 7 ของวงเงินเวลา 10:30 น. วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2569 ถึงเวลา 10:30 น. วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2569

ပုဗ္ဗသံ ခေါ်ကျသောက

(นางสาวบุษภา เลิศลาภมาศ)
ผู้อำนวยการกองปฏิบัติการ



- นำผลศึกษานี้มาช่วยในการจัดการเรียนการสอน โดยนำวิธีปฏิบัติที่ได้ศึกษามาปรับใช้กับนักเรียน
- ในการดำเนินการครั้งนี้ขอขอบคุณอาจารย์ที่ช่วยสนับสนุนและให้กำลังใจ

- End of Analysis Report -

**ใบรายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อนักศึกษา :	นันทิยา นันทะนันทน์		
เลขที่ :	188 หมู่ 1 ตำบลพนา อำเภอเมือง จังหวัดน่าน 55220		
โทรศัพท์มือถือ :	โทรศัพท์ : 08 9537 7117 โทร : Witten.nak501@gmail.com		
สถานศึกษา :	มหาวิทยาลัยพะเยา (MH)		
คณะ/สาขา :	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	วันที่ฝึกปฏิบัติงาน :	12 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่ฝึกปฏิบัติงาน :	12-16 กุมภาพันธ์ 2569	วันที่ฝึกปฏิบัติงาน :	12-16 กุมภาพันธ์ 2569
อาจารย์ที่ฝึกปฏิบัติงาน :	ดร.นันทิยา นันทะนันทน์	วันที่ฝึกปฏิบัติงาน :	18 กุมภาพันธ์ 2569
ผู้ฝึกปฏิบัติงาน :	นายอภิสิทธิ์ สอน	วันที่ฝึกปฏิบัติงาน :	2026-01-25/23
ผู้ฝึกปฏิบัติงาน :	นายอภิสิทธิ์ สอน	วันที่ฝึกปฏิบัติงาน :	2025-01-03/75
ผู้ฝึกปฏิบัติงาน :	นายอภิสิทธิ์ สอน	วันที่ฝึกปฏิบัติงาน :	2026-01-25/23

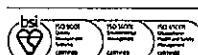
ชนิด	หน่วย	วิธีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			หน่วยค่ามาตรฐาน (A4)			
			๖	๖๖	๖๖๖	๖๖๖๖
			T264C64-0025	T264C64-0026	T264C64-0027	T264C64-0028
ค่าเฉลี่ยรายวัน (TSP)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	US EPA CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I PART 301 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021	75.0	76.0	96.0	35.0
ค่าเฉลี่ยค่ามาตรฐานไม่เกิน 10 วันรวม (PM10)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	US EPA CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I PART 301 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021	44.0	47.0	33.0	40.0
ผลการตรวจวัด			ผ่านเกณฑ์	ผ่านเกณฑ์	ผ่านเกณฑ์	ผ่านเกณฑ์

*: ผลิตภัณฑ์ภายใต้ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

นางอศุทธา TSP, PM10 : สำนักสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานครได้ประชุมที่ 25 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสน 1 กรุงเทพมหานคร
* อีกตัวอย่างเช่นเมื่อเวลา 10:00 น. วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2569 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2569
** * อีกตัวอย่างเช่นเมื่อเวลา 10:00 น. วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2569 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2569
*** * อีกตัวอย่างเช่นเมื่อเวลา 10:00 น. วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2569 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2569
**** * อีกตัวอย่างเช่นเมื่อเวลา 10:00 น. วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2569 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2569

ប្រធាន គណៈកម្មាធិការ

(นางสาวพรพกร เลิศกาญจนรัตน์)
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน



* นโยบายด้านความมั่นคงและการบริหารในต่างประเทศ ส่วนใดส่วนหนึ่งของรัฐบาลจากนโยบายปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
* นโยบายด้านความสัมพันธ์ของสหประชาชาติกับต่างประเทศที่มีบทบาทสำคัญ

- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท บ้านเอชเค จำกัด
ที่อยู่ : 188 หมู่ 1 ตำบลบางพลีใหญ่ จังหวัดสมุทรปราการ 18220
ข้อมูลติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9537 7317 อีเมล : Wittee.mai601@gmail.com
สถานที่ตรวจวัด : หมู่ที่ 1 ตำบลบางพลีใหญ่ (A1)
ประเภทของการตรวจวัด : ตรวจหาปริมาณสารเคมีตกค้างในดิน
วันที่ตรวจวัด : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีการตรวจวัด : CHEMILUMINESCENCE
ผู้ตรวจวัด : นายอภิสิทธิ์ สีขาว
วันที่รับส่งมอบ : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่วิเคราะห์ : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่ออกรายงานผล : 12 กุมภาพันธ์ 2569
เลขที่ใบรายงานผล : 2026-U011051
เลขที่งาน : 2026-U010375
หมายเลขใบปฏิบัติการ : T26ACB44-0001 - T26ACB44-0007

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในดินชั้นผิว)		
	ค่าเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน		
	3-4 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0001	5-8 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0002	9-10 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0003
07:00-08:00 น.	19.5	19.9	17.9
08:00-09:00 น.	17.4	18.7	15.7
09:00-10:00 น.	14.3	16.1	13.1
10:00-11:00 น.	12.6	14.0	11.3
11:00-12:00 น.	11.8	12.8	11.2
12:00-13:00 น.	12.0	12.6	11.5
13:00-14:00 น.	13.1	13.7	13.4
14:00-15:00 น.	13.4	14.2	13.6
15:00-16:00 น.	14.9	15.0	15.1
16:00-17:00 น.	15.4	16.2	15.2
17:00-18:00 น.	17.8	17.0	17.2
18:00-19:00 น.	17.9	17.1	16.9
19:00-20:00 น.	18.9	18.4	17.2
20:00-21:00 น.	18.0	17.3	17.8
21:00-22:00 น.	17.5	16.1	17.7
22:00-23:00 น.	15.5	15.2	16.7
23:00-00:00 น.	16.5	15.9	16.2
00:00-01:00 น.	18.0	16.4	14.1
01:00-02:00 น.	18.8	16.0	13.5
02:00-03:00 น.	18.2	14.8	12.9
03:00-04:00 น.	17.2	14.5	11.9
04:00-05:00 น.	17.3	15.3	12.8
05:00-06:00 น.	18.7	17.6	15.5
06:00-07:00 น.	19.8	19.3	17.4

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในดินชั้นผิว)			
	ค่าเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน			
	6-7 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0004	7-8 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0005	8-9 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0006	9-10 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0007
07:00-08:00 น.	16.7	20.4	17.0	18.2
08:00-09:00 น.	14.7	17.4	15.6	16.5
09:00-10:00 น.	12.9	12.8	13.3	13.2
10:00-11:00 น.	11.9	10.8	13.0	11.9
11:00-12:00 น.	12.0	10.0	12.6	12.0
12:00-13:00 น.	13.0	10.7	12.4	12.0
13:00-14:00 น.	13.8	11.4	13.1	13.5
14:00-15:00 น.	14.9	12.4	13.3	14.9
15:00-16:00 น.	16.6	13.9	14.2	17.3
16:00-17:00 น.	18.5	15.8	15.0	18.0
17:00-18:00 น.	19.6	16.5	16.6	18.5
18:00-19:00 น.	18.9	17.0	17.6	18.0
19:00-20:00 น.	18.5	18.0	19.4	18.2
20:00-21:00 น.	18.5	17.8	19.3	17.4
21:00-22:00 น.	17.6	17.7	19.9	16.5
22:00-23:00 น.	17.1	16.9	19.1	15.1
23:00-00:00 น.	14.7	16.1	18.9	14.3
00:00-01:00 น.	15.6	15.8	17.9	14.7
01:00-02:00 น.	16.3	15.1	17.2	14.1
02:00-03:00 น.	17.7	14.7	16.9	14.2
03:00-04:00 น.	15.5	13.4	16.7	13.2
04:00-05:00 น.	15.6	14.5	17.2	14.4
05:00-06:00 น.	15.4	16.4	17.4	14.6
06:00-07:00 น.	21.4	19.0	19.1	16.5

(นายอภิสิทธิ์ สีขาว)
ผู้ควบคุมงานปฏิบัติการ

- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท บ้านเอชเค จำกัด
ที่อยู่ : 188 หมู่ 1 ตำบลบางพลีใหญ่ จังหวัดสมุทรปราการ 18220
ข้อมูลติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9537 7317 อีเมล : Wittee.mai601@gmail.com
สถานที่ตรวจวัด : หมู่ที่ 1 ตำบลบางพลีใหญ่ (A2)
ประเภทของการตรวจวัด : ตรวจหาปริมาณสารเคมีตกค้างในดิน
วันที่ตรวจวัด : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีการตรวจวัด : CHEMILUMINESCENCE
ผู้ตรวจวัด : นายอภิสิทธิ์ สีขาว
วันที่รับส่งมอบ : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่วิเคราะห์ : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่ออกรายงานผล : 12 กุมภาพันธ์ 2569
เลขที่ใบรายงานผล : 2026-U011052
เลขที่งาน : 2025-U010375
หมายเลขใบปฏิบัติการ : T26ACB44-0008 - T26ACB44-0014

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในดินชั้นผิว)		
	ค่าเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน		
	3-4 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0008	5-8 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0009	9-10 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0010
07:00-08:00 น.	16.7	17.8	19.2
08:00-09:00 น.	15.3	16.1	17.8
09:00-10:00 น.	12.4	13.7	14.6
10:00-11:00 น.	12.1	11.2	11.5
11:00-12:00 น.	11.8	10.7	11.5
12:00-13:00 น.	12.1	10.4	12.1
13:00-14:00 น.	12.9	11.6	13.9
14:00-15:00 น.	12.9	12.8	14.4
15:00-16:00 น.	15.5	14.3	17.0
16:00-17:00 น.	16.3	15.6	17.9
17:00-18:00 น.	17.7	15.5	18.9
18:00-19:00 น.	17.1	16.0	18.0
19:00-20:00 น.	17.0	17.4	18.6
20:00-21:00 น.	16.5	18.7	17.6
21:00-22:00 น.	15.6	20.0	17.9
22:00-23:00 น.	14.1	19.7	16.9
23:00-00:00 น.	13.3	20.4	17.0
00:00-01:00 น.	13.3	20.4	15.6
01:00-02:00 น.	12.5	20.5	15.5
02:00-03:00 น.	11.9	19.9	15.2
03:00-04:00 น.	10.9	19.1	15.8
04:00-05:00 น.	13.6	17.3	15.9
05:00-06:00 น.	15.9	17.0	16.8
06:00-07:00 น.	18.5	18.0	17.3

(นายอภิสิทธิ์ สีขาว)
ผู้ควบคุมงานปฏิบัติการ

- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อมูล : บริษัท นวัตกรรม (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : 188 หมู่ 1 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 18220
ข้อมูลติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9537 7317 Email : Wittee.ma4601@gmail.com
สถานที่ตรวจวัด : โรงเรือนผลิตอาหาร (A3)
ประเภทการตรวจวัด : ตรวจหาสารปนเปื้อนในอาหาร
วันที่ตรวจวัด : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีการตรวจ : CHEMILUMINESCENCE
ผู้ตรวจวัด : นกนที ธิลา
วันที่ตรวจวัด : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่วิเคราะห์ : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่ออกรายงาน : 12 กุมภาพันธ์ 2569
เลขที่ใบรายงานผล : 2026-U011053
เลขที่งาน : 2025-010375
หมายเลขใบปฏิบัติการ : T26AC844-0015 - T26AC844-0021

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในกับส่วนรวม)		
	การวิเคราะห์โดยปกติ		
	3 - 4 กุมภาพันธ์ 2569 T26AC844-0015	4 - 5 กุมภาพันธ์ 2569 T26AC844-0016	5 - 6 กุมภาพันธ์ 2569 T26AC844-0017
07:00-08:00 น.	19.4	18.2	18.2
08:00-09:00 น.	16.5	17.1	17.0
09:00-10:00 น.	13.2	14.3	13.8
10:00-11:00 น.	12.6	12.6	12.5
11:00-12:00 น.	13.6	12.9	12.4
12:00-13:00 น.	13.7	12.6	13.1
13:00-14:00 น.	14.6	15.1	14.1
14:00-15:00 น.	14.3	15.4	15.1
15:00-16:00 น.	15.0	16.5	17.6
16:00-17:00 น.	15.8	16.7	18.1
17:00-18:00 น.	18.2	16.8	18.0
18:00-19:00 น.	18.4	17.4	17.9
19:00-20:00 น.	18.2	17.7	18.1
20:00-21:00 น.	18.3	16.9	18.4
21:00-22:00 น.	16.7	16.8	16.7
22:00-23:00 น.	17.0	16.7	16.5
23:00-00:00 น.	16.7	17.7	16.3
00:00-01:00 น.	17.7	18.4	16.2
01:00-02:00 น.	17.2	16.9	16.1
02:00-03:00 น.	17.4	14.8	16.1
03:00-04:00 น.	17.4	12.7	17.4
04:00-05:00 น.	17.8	14.0	18.6
05:00-06:00 น.	17.6	15.7	19.8
06:00-07:00 น.	18.9	18.3	20.1

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในกับส่วนรวม)			
	การวิเคราะห์โดยปกติ			
	6 - 7 กุมภาพันธ์ 2569 T26AC844-0018	7 - 8 กุมภาพันธ์ 2569 T26AC844-0019	8 - 9 กุมภาพันธ์ 2569 T26AC844-0020	9 - 10 กุมภาพันธ์ 2569 T26AC844-0021
07:00-08:00 น.	19.1	19.1	17.9	17.0
08:00-09:00 น.	17.4	16.9	16.1	14.3
09:00-10:00 น.	14.4	13.0	11.8	10.7
10:00-11:00 น.	12.6	12.5	11.0	9.4
11:00-12:00 น.	12.0	12.4	11.2	9.6
12:00-13:00 น.	12.7	12.6	12.0	10.0
13:00-14:00 น.	13.1	13.2	13.2	13.2
14:00-15:00 น.	14.4	13.1	13.7	13.2
15:00-16:00 น.	16.6	14.8	16.7	15.8
16:00-17:00 น.	18.2	16.7	16.3	17.2
17:00-18:00 น.	18.5	17.9	16.4	18.8
18:00-19:00 น.	17.4	18.3	16.8	18.8
19:00-20:00 น.	17.8	18.8	15.5	19.1
20:00-21:00 น.	17.8	18.5	15.4	16.7
21:00-22:00 น.	18.9	17.8	14.4	19.8
22:00-23:00 น.	18.9	16.3	14.1	19.0
23:00-00:00 น.	18.7	15.4	13.3	19.2
00:00-01:00 น.	18.6	15.1	14.8	18.9
01:00-02:00 น.	18.0	14.1	15.5	19.2
02:00-03:00 น.	17.1	14.3	16.4	20.2
03:00-04:00 น.	16.7	13.2	15.7	19.4
04:00-05:00 น.	16.9	15.2	17.2	19.3
05:00-06:00 น.	18.9	16.5	18.1	18.2
06:00-07:00 น.	20.5	19.7	15.4	18.6

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อมูล : บริษัท นวัตกรรม (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : 188 หมู่ 1 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 18220
ข้อมูลติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9537 7317 Email : Wittee.ma4601@gmail.com
สถานที่ตรวจวัด : โรงเรือนผลิตอาหาร (A4)
ประเภทการตรวจวัด : ตรวจหาสารปนเปื้อนในอาหาร
วันที่ตรวจวัด : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีการตรวจ : CHEMILUMINESCENCE
ผู้ตรวจวัด : นกนที ธิลา
วันที่ตรวจวัด : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่วิเคราะห์ : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่ออกรายงาน : 12 กุมภาพันธ์ 2569
เลขที่ใบรายงานผล : 2026-U011054
เลขที่งาน : 2025-010375
หมายเลขใบปฏิบัติการ : T26AC844-0022 - T26AC844-0028

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในกับส่วนรวม)		
	การวิเคราะห์โดยปกติ		
	3 - 4 กุมภาพันธ์ 2569 T26AC844-0022	4 - 5 กุมภาพันธ์ 2569 T26AC844-0023	5 - 6 กุมภาพันธ์ 2569 T26AC844-0024
07:00-08:00 น.	17.6	18.2	18.0
08:00-09:00 น.	16.8	16.5	17.1
09:00-10:00 น.	14.6	14.8	15.3
10:00-11:00 น.	12.1	12.3	14.3
11:00-12:00 น.	11.7	12.4	14.1
12:00-13:00 น.	11.0	12.3	14.1
13:00-14:00 น.	12.7	13.5	14.5
14:00-15:00 น.	13.2	14.0	14.3
15:00-16:00 น.	14.8	15.1	14.6
16:00-17:00 น.	14.9	16.6	15.5
17:00-18:00 น.	15.1	17.0	15.8
18:00-19:00 น.	15.7	17.0	16.9
19:00-20:00 น.	15.9	16.6	16.9
20:00-21:00 น.	16.4	17.9	16.9
21:00-22:00 น.	15.7	18.5	15.9
22:00-23:00 น.	15.7	18.4	15.4
23:00-00:00 น.	15.7	17.2	15.1
00:00-01:00 น.	15.4	16.9	14.5
01:00-02:00 น.	15.2	16.8	13.6
02:00-03:00 น.	14.7	17.2	13.4
03:00-04:00 น.	14.6	17.1	13.0
04:00-05:00 น.	15.9	17.5	15.2
05:00-06:00 น.	17.2	17.7	17.5
06:00-07:00 น.	16.7	18.8	19.6

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในกับส่วนรวม)			
	การวิเคราะห์โดยปกติ			
	6 - 7 กุมภาพันธ์ 2569 T26AC844-0025	7 - 8 กุมภาพันธ์ 2569 T26AC844-0026	8 - 9 กุมภาพันธ์ 2569 T26AC844-0027	9 - 10 กุมภาพันธ์ 2569 T26AC844-0028
07:00-08:00 น.	17.5	19.0	18.2	18.4
08:00-09:00 น.	14.8	16.8	15.8	16.4
09:00-10:00 น.	12.1	14.0	12.2	14.0
10:00-11:00 น.	10.8	12.8	12.0	13.2
11:00-12:00 น.	11.0	12.0	12.1	12.7
12:00-13:00 น.	11.0	11.1	12.8	12.8
13:00-14:00 น.	13.7	12.7	13.4	13.6
14:00-15:00 น.	14.5	12.9	14.2	14.2
15:00-16:00 น.	16.0	15.1	15.5	15.0
16:00-17:00 น.	16.1	16.1	16.8	16.1
17:00-18:00 น.	16.7	17.2	17.5	16.9
18:00-19:00 น.	16.5	17.2	17.3	17.8
19:00-20:00 น.	15.4	16.5	17.5	16.7
20:00-21:00 น.	14.5	17.3	17.3	15.6
21:00-22:00 น.	13.8	18.6	18.3	14.2
22:00-23:00 น.	13.2	19.3	19.0	13.9
23:00-00:00 น.	12.6	19.4	18.3	13.5
00:00-01:00 น.	12.1	18.3	17.8	14.8
01:00-02:00 น.	13.0	17.9	17.7	14.9
02:00-03:00 น.	13.9	16.3	19.1	15.7
03:00-04:00 น.	15.5	15.6	19.3	15.4
04:00-05:00 น.	15.3	16.1	19.0	17.1
05:00-06:00 น.	17.6	18.0	19.3	17.5
06:00-07:00 น.	18.8	20.4	19.5	19.3

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท บ้านกมลวิชัย จำกัด
ที่อยู่ : 188 หมู่ 1 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 18220
ข้อมูลติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9537 7317 Email : Wittee.m4601@gmail.com
สถานที่ตรวจวัด : กรุงเทพมหานคร (A1)
ประเภทการตรวจวัด : ตรวจหาปริมาณสารปนเปื้อนในดิน
วันที่ตรวจวัด : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีการตรวจวัด : ULTRAVIOLET FLUORESCENCE
ผู้ตรวจวัด : นายทศพล สีขาว

วันที่รับส่งมอบ : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่รายงานผล : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
เลขที่ใบรายงานผล : 2025-U011035
เลขที่งาน : 2025-010375
หมายเลขใบปฏิบัติการ : T26ACB44-0001 - T26ACB44-0007

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในพันส่วน)		
	ก๊าซพิษไฮโดรคาร์บอน		
	3-4 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0001	4-5 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0002	5-6 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0003
07:00-08:00 น.	2.8	1.8	2.2
08:00-09:00 น.	2.6	1.7	1.9
09:00-10:00 น.	2.5	1.6	1.6
10:00-11:00 น.	2.5	1.5	1.7
11:00-12:00 น.	2.4	1.7	1.8
12:00-13:00 น.	2.6	2.1	1.9
13:00-14:00 น.	2.6	2.5	2.1
14:00-15:00 น.	3.0	2.8	2.4
15:00-16:00 น.	3.1	2.8	2.8
16:00-17:00 น.	3.1	2.6	3.2
17:00-18:00 น.	2.7	2.5	3.3
18:00-19:00 น.	2.8	2.5	3.1
19:00-20:00 น.	2.8	2.7	2.8
20:00-21:00 น.	3.0	2.7	2.8
21:00-22:00 น.	3.0	2.6	3.0
22:00-23:00 น.	3.4	2.4	3.1
23:00-00:00 น.	3.3	2.4	3.0
00:00-01:00 น.	3.2	2.6	3.0
01:00-02:00 น.	2.9	2.9	3.0
02:00-03:00 น.	3.0	3.2	2.9
03:00-04:00 น.	2.9	3.1	2.8
04:00-05:00 น.	2.8	2.8	2.8
05:00-06:00 น.	2.4	2.6	2.7
06:00-07:00 น.	2.1	2.5	2.7
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	2.8	2.4	2.6

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท บ้านกมลวิชัย จำกัด
ที่อยู่ : 188 หมู่ 1 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 18220
ข้อมูลติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9537 7317 Email : Wittee.m4601@gmail.com
สถานที่ตรวจวัด : กรุงเทพมหานคร (A2)
ประเภทการตรวจวัด : ตรวจหาปริมาณสารปนเปื้อนในดิน
วันที่ตรวจวัด : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีการตรวจวัด : ULTRAVIOLET FLUORESCENCE
ผู้ตรวจวัด : นายทศพล สีขาว

วันที่รับส่งมอบ : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่รายงานผล : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
เลขที่ใบรายงานผล : 2025-U011056
เลขที่งาน : 2025-010375
หมายเลขใบปฏิบัติการ : T26ACB44-0008 - T26ACB44-0014

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในพันส่วน)		
	ก๊าซพิษไฮโดรคาร์บอน		
	3-4 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0008	4-5 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0009	5-6 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0010
07:00-08:00 น.	2.5	1.9	2.6
08:00-09:00 น.	2.4	1.8	2.4
09:00-10:00 น.	2.3	1.8	2.2
10:00-11:00 น.	2.7	1.9	2.5
11:00-12:00 น.	2.6	2.3	2.7
12:00-13:00 น.	2.5	2.7	3.1
13:00-14:00 น.	2.7	2.7	3.0
14:00-15:00 น.	3.0	2.6	3.1
15:00-16:00 น.	3.3	2.5	3.0
16:00-17:00 น.	3.0	2.6	2.9
17:00-18:00 น.	2.8	2.9	2.8
18:00-19:00 น.	2.5	3.1	2.6
19:00-20:00 น.	2.8	3.4	2.7
20:00-21:00 น.	2.8	3.2	2.2
21:00-22:00 น.	2.7	3.1	2.1
22:00-23:00 น.	2.4	3.0	2.1
23:00-00:00 น.	2.1	3.0	2.5
00:00-01:00 น.	1.9	2.8	2.8
01:00-02:00 น.	1.8	2.6	3.0
02:00-03:00 น.	2.0	2.6	3.1
03:00-04:00 น.	2.5	2.6	3.1
04:00-05:00 น.	2.6	2.5	2.9
05:00-06:00 น.	2.4	2.6	2.8
06:00-07:00 น.	2.0	2.8	2.4
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	2.5	2.5	2.7

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในพันส่วน)			
	ก๊าซพิษไฮโดรคาร์บอน			
	6-7 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0004	7-8 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0005	8-9 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0006	9-10 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0007
07:00-08:00 น.	2.3	1.8	2.2	2.5
08:00-09:00 น.	2.4	1.7	1.9	2.3
09:00-10:00 น.	2.1	1.5	1.5	2.1
10:00-11:00 น.	2.3	1.7	1.9	2.3
11:00-12:00 น.	2.2	1.8	2.1	2.4
12:00-13:00 น.	2.6	2.0	2.4	2.7
13:00-14:00 น.	2.9	2.1	2.9	2.9
14:00-15:00 น.	3.0	2.5	3.2	3.0
15:00-16:00 น.	2.9	3.0	3.4	3.1
16:00-17:00 น.	2.6	3.1	3.2	2.8
17:00-18:00 น.	2.8	3.0	3.4	2.7
18:00-19:00 น.	3.1	2.6	3.2	2.4
19:00-20:00 น.	2.9	2.7	3.0	2.6
20:00-21:00 น.	2.6	2.5	2.7	2.7
21:00-22:00 น.	2.7	2.4	2.7	2.8
22:00-23:00 น.	2.7	2.2	2.9	2.8
23:00-00:00 น.	2.1	2.0	3.0	2.6
00:00-01:00 น.	2.0	2.1	2.8	2.8
01:00-02:00 น.	1.8	2.2	2.6	2.2
02:00-03:00 น.	2.0	2.3	2.6	2.9
03:00-04:00 น.	2.3	2.5	2.7	2.7
04:00-05:00 น.	2.7	2.7	2.8	2.5
05:00-06:00 น.	2.5	2.9	2.7	2.2
06:00-07:00 น.	2.2	2.5	2.6	2.3
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	2.4	2.3	2.7	2.6

(นายทศพล สีขาว)
ผู้รายงานผลปฏิบัติการ

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในพันส่วน)			
	ก๊าซพิษไฮโดรคาร์บอน			
	6-7 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0011	7-8 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0012	8-9 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0013	9-10 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB44-0014
07:00-08:00 น.	2.4	2.5	2.6	2.4
08:00-09:00 น.	2.1	2.3	2.6	2.4
09:00-10:00 น.	1.9	2.3	2.5	2.6
10:00-11:00 น.	1.8	2.2	2.5	2.6
11:00-12:00 น.	1.8	2.1	2.7	2.5
12:00-13:00 น.	2.0	2.0	2.7	2.6
13:00-14:00 น.	2.2	2.2	2.9	2.7
14:00-15:00 น.	2.2	2.3	2.8	2.7
15:00-16:00 น.	2.7	2.5	2.8	2.6
16:00-17:00 น.	3.0	2.5	2.6	2.6
17:00-18:00 น.	3.3	2.9	2.6	3.1
18:00-19:00 น.	3.0	3.0	3.7	3.3
19:00-20:00 น.	2.7	3.0	2.6	3.6
20:00-21:00 น.	2.5	2.9	2.2	3.5
21:00-22:00 น.	2.6	2.6	1.9	3.1
22:00-23:00 น.	2.6	2.9	1.9	3.1
23:00-00:00 น.	2.6	3.0	2.0	2.8
00:00-01:00 น.	2.4	3.1	2.0	2.9
01:00-02:00 น.	2.6	3.0	1.9	2.7
02:00-03:00 น.	2.8	2.9	2.2	2.7
03:00-04:00 น.	3.1	2.9	2.6	2.9
04:00-05:00 น.	3.0	2.7	2.8	2.8
05:00-06:00 น.	2.8	2.6	2.6	2.7
06:00-07:00 น.	2.5	2.6	2.3	2.4
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	2.5	2.6	2.5	2.8

(นายทศพล สีขาว)
ผู้รายงานผลปฏิบัติการ

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อมูล : บริษัท บ้านทองสุก จำกัด
ที่อยู่ : 188 หมู่ 1 ตำบลลำพูน อำเภอวังใหม่ จังหวัดนครราชสีมา 30220
หมายเลขโทรศัพท์ : โทรศัพท์ : 08 9537 7317 Email : Wittee.ma601@gmail.com
สถานที่ตรวจวัด : โรงสีข้าวบ้านลำพูน (A3)
ประเภทการตรวจวัด : ตรวจวิเคราะห์ดินปนเปื้อนโลหะหนัก
วันที่ตรวจวัด : 3-10 กุมภาพันธ์ 2559
เวลาที่ใช้ตรวจวัด : *
วิธีการตรวจวัด : ULTRAVIOLET FLUORESCENCE
ผู้ตรวจวัด : นายศักดิ์ สิงห์
วันที่ตรวจวัด : 3-10 กุมภาพันธ์ 2559
วันที่วิเคราะห์ : 3-10 กุมภาพันธ์ 2559
วันที่ออกรายงานผล : 12 กุมภาพันธ์ 2559
เลขที่ใบรายงานผล : 2025-U011057
เลขที่งาน : 2025-010375
หมายเลขใบปฏิบัติการ : T26ACB44-0015 - T26ACB44-0021

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในดินชั้นผิว)			
	ค่าเฉลี่ยโลหะหนัก (mg/kg)			
	3-4 กุมภาพันธ์ 2559 T26ACB44-0015	4-5 กุมภาพันธ์ 2559 T26ACB44-0016	5-6 กุมภาพันธ์ 2559 T26ACB44-0017	7-8 กุมภาพันธ์ 2559 T26ACB44-0018
07:00-08:00 น.	2.7	1.8	1.9	2.2
08:00-09:00 น.	2.6	1.8	1.7	2.1
09:00-10:00 น.	2.5	1.6	1.8	1.9
10:00-11:00 น.	2.3	1.9	1.8	1.8
11:00-12:00 น.	2.4	2.2	1.9	1.7
12:00-13:00 น.	2.5	2.6	2.0	1.6
13:00-14:00 น.	2.6	2.8	2.5	1.9
14:00-15:00 น.	2.5	2.8	2.8	2.0
15:00-16:00 น.	2.5	2.8	3.1	2.1
16:00-17:00 น.	2.8	2.6	3.2	2.2
17:00-18:00 น.	2.8	2.8	3.1	2.3
18:00-19:00 น.	3.0	2.9	2.8	2.4
19:00-20:00 น.	2.9	3.1	2.5	2.5
20:00-21:00 น.	2.9	3.0	2.4	2.6
21:00-22:00 น.	2.9	2.9	2.4	2.7
22:00-23:00 น.	3.1	2.9	2.2	2.8
23:00-00:00 น.	3.1	2.6	1.9	2.9
00:00-01:00 น.	3.2	2.3	1.7	3.0
01:00-02:00 น.	2.9	1.9	2.0	3.1
02:00-03:00 น.	2.7	1.9	2.1	3.2
03:00-04:00 น.	2.4	2.4	2.2	3.3
04:00-05:00 น.	2.4	2.5	2.2	3.4
05:00-06:00 น.	2.2	2.6	2.4	3.5
06:00-07:00 น.	2.2	2.2	2.4	3.6
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	2.7	2.4	2.3	2.5

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในดินชั้นผิว)			
	ค่าเฉลี่ยโลหะหนัก (mg/kg)			
	6-7 กุมภาพันธ์ 2559 T26ACB44-0019	7-8 กุมภาพันธ์ 2559 T26ACB44-0020	8-9 กุมภาพันธ์ 2559 T26ACB44-0021	9-10 กุมภาพันธ์ 2559 T26ACB44-0022
07:00-08:00 น.	2.1	2.7	2.3	2.2
08:00-09:00 น.	1.8	2.4	2.1	1.9
09:00-10:00 น.	1.7	2.3	1.7	1.8
10:00-11:00 น.	1.8	2.1	1.7	1.7
11:00-12:00 น.	1.9	2.1	1.8	1.6
12:00-13:00 น.	1.9	1.9	2.1	1.9
13:00-14:00 น.	2.2	2.1	2.5	2.0
14:00-15:00 น.	2.6	2.3	2.6	2.7
15:00-16:00 น.	2.9	2.7	3.0	3.0
16:00-17:00 น.	3.0	2.9	3.1	3.4
17:00-18:00 น.	3.0	3.0	3.4	3.3
18:00-19:00 น.	3.2	2.7	3.1	3.0
19:00-20:00 น.	3.3	2.4	2.9	2.8
20:00-21:00 น.	3.1	2.1	2.9	2.5
21:00-22:00 น.	2.9	2.0	3.2	2.4
22:00-23:00 น.	2.8	2.0	3.3	2.3
23:00-00:00 น.	2.9	1.9	3.2	2.4
00:00-01:00 น.	3.2	2.0	2.9	2.7
01:00-02:00 น.	3.3	2.0	2.7	2.7
02:00-03:00 น.	3.2	2.0	2.4	2.8
03:00-04:00 น.	3.1	2.1	2.5	2.7
04:00-05:00 น.	2.9	2.4	2.5	2.6
05:00-06:00 น.	3.0	2.5	2.6	2.5
06:00-07:00 น.	2.8	2.6	2.3	2.2
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	2.7	2.3	2.6	2.5

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อมูล : บริษัท บ้านทองสุก จำกัด
ที่อยู่ : 188 หมู่ 1 ตำบลลำพูน อำเภอวังใหม่ จังหวัดนครราชสีมา 30220
หมายเลขโทรศัพท์ : โทรศัพท์ : 08 9537 7317 Email : Wittee.ma601@gmail.com
สถานที่ตรวจวัด : โรงสีข้าวบ้านลำพูน (A4)
ประเภทการตรวจวัด : ตรวจวิเคราะห์ดินปนเปื้อนโลหะหนัก
วันที่ตรวจวัด : 3-10 กุมภาพันธ์ 2559
เวลาที่ใช้ตรวจวัด : *
วิธีการตรวจวัด : ULTRAVIOLET FLUORESCENCE
ผู้ตรวจวัด : นายศักดิ์ สิงห์
วันที่ตรวจวัด : 3-10 กุมภาพันธ์ 2559
วันที่วิเคราะห์ : 3-10 กุมภาพันธ์ 2559
วันที่ออกรายงานผล : 12 กุมภาพันธ์ 2559
เลขที่ใบรายงานผล : 2025-U011058
เลขที่งาน : 2025-010375
หมายเลขใบปฏิบัติการ : T26ACB44-0022 - T26ACB44-0028

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในดินชั้นผิว)			
	ค่าเฉลี่ยโลหะหนัก (mg/kg)			
	3-4 กุมภาพันธ์ 2559 T26ACB44-0022	4-5 กุมภาพันธ์ 2559 T26ACB44-0023	5-6 กุมภาพันธ์ 2559 T26ACB44-0024	7-8 กุมภาพันธ์ 2559 T26ACB44-0025
07:00-08:00 น.	2.5	2.6	3.1	2.7
08:00-09:00 น.	2.3	2.5	2.8	2.2
09:00-10:00 น.	2.0	2.4	2.6	1.8
10:00-11:00 น.	1.7	2.4	2.5	1.8
11:00-12:00 น.	1.6	2.4	2.6	1.9
12:00-13:00 น.	1.8	2.6	2.5	2.2
13:00-14:00 น.	2.2	2.4	2.3	2.3
14:00-15:00 น.	2.4	2.6	2.2	2.5
15:00-16:00 น.	2.5	2.7	2.5	2.9
16:00-17:00 น.	2.8	2.9	2.7	2.6
17:00-18:00 น.	2.7	2.8	3.0	2.8
18:00-19:00 น.	2.8	2.7	2.8	2.7
19:00-20:00 น.	2.9	2.5	3.0	2.6
20:00-21:00 น.	3.1	2.7	3.0	2.7
21:00-22:00 น.	3.2	2.8	3.1	2.8
22:00-23:00 น.	3.0	3.2	2.9	2.7
23:00-00:00 น.	3.0	3.2	2.6	2.6
00:00-01:00 น.	3.1	3.0	2.6	2.5
01:00-02:00 น.	2.9	2.8	2.5	2.4
02:00-03:00 น.	2.8	2.7	2.8	2.7
03:00-04:00 น.	2.8	2.9	2.9	2.4
04:00-05:00 น.	3.1	3.0	2.8	2.4
05:00-06:00 น.	2.9	3.0	2.5	2.4
06:00-07:00 น.	2.8	3.0	2.4	2.3
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	2.6	2.7	2.7	2.5

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในดินชั้นผิว)			
	ค่าเฉลี่ยโลหะหนัก (mg/kg)			
	6-7 กุมภาพันธ์ 2559 T26ACB44-0026	7-8 กุมภาพันธ์ 2559 T26ACB44-0027	8-9 กุมภาพันธ์ 2559 T26ACB44-0028	9-10 กุมภาพันธ์ 2559 T26ACB44-0029
07:00-08:00 น.	2.5	2.3	2.0	2.7
08:00-09:00 น.	2.6	2.1	1.9	2.2
09:00-10:00 น.	2.6	2.1	1.7	1.8
10:00-11:00 น.	2.4	2.0	1.8	1.8
11:00-12:00 น.	2.5	1.8	1.8	1.9
12:00-13:00 น.	2.9	2.0	2.0	2.2
13:00-14:00 น.	3.2	2.2	2.1	2.3
14:00-15:00 น.	3.0	2.7	2.6	2.5
15:00-16:00 น.	2.8	2.9	2.6	2.5
16:00-17:00 น.	2.7	3.2	2.9	2.9
17:00-18:00 น.	2.9	3.0	2.7	2.8
18:00-19:00 น.	3.0	2.9	2.7	2.6
19:00-20:00 น.	3.1	3.0	2.5	2.6
20:00-21:00 น.	3.1	3.2	2.4	2.7
21:00-22:00 น.	2.9	3.2	2.3	2.8
22:00-23:00 น.	3.0	3.0	2.1	2.6
23:00-00:00 น.	3.0	2.7	1.9	2.7
00:00-01:00 น.	3.2	2.6	2.0	2.5
01:00-02:00 น.	3.2	2.6	2.3	2.6
02:00-03:00 น.	3.0	2.6	2.6	2.6
03:00-04:00 น.	2.9	2.7	2.7	2.7
04:00-05:00 น.	2.8	2.5	2.5	2.4
05:00-06:00 น.	2.8	2.4	3.0	2.4
06:00-07:00 น.	2.6	2.1	3.0	2.3
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	2.9	2.6	2.4	2.5

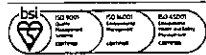
ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อมูลทั่วไป : บริษัท บ้านสวนอินทร์ จำกัด
ที่อยู่ : 188 หมู่ 1 ตำบลลำพูน อำเภอลำพูน จังหวัดลำพูน 18220
หมายเลขติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9537 7317 อีเมล : Wittecmah401@gmail.com
สถานที่ตรวจวัด : บ้านสวนอินทร์ (A1)
ประเภทการตรวจวัด : สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
ผลการตรวจวัด : *
เครื่องมือที่ใช้ : WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT
ผู้ตรวจวัด : นายวิชา สัตยา
วันที่ออกใบรายงาน : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่ออกใบรายงาน : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
เลขที่ใบรายงานผล : 2026-U011059
เลขที่รับ : 2025-010375
หมายเลขใบแจ้งการ : T26ACB44-0001 - T26ACB44-0007

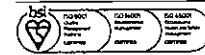
เวลา *	ผลการตรวจวัด (เมตร/วินาที)					
	โดยปกติ (ปกติ) (A1)					
	3 - 4 กุมภาพันธ์ 2569		4 - 5 กุมภาพันธ์ 2569		5 - 6 กุมภาพันธ์ 2569	
	T26ACB44-0001		T26ACB44-0002		T26ACB44-0003	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
07:00-08:00 น.	0.8	NE	3.2	NNE	2.8	N
08:00-09:00 น.	0.8	NE	3.2	N	2.5	N
09:00-10:00 น.	1.0	NW	2.3	NE	1.8	ENE
10:00-11:00 น.	1.0	NW	3.2	NNE	1.3	ENE
11:00-12:00 น.	1.1	NW	2.9	NW	1.1	ENE
12:00-13:00 น.	1.8	NW	3.1	ENE	1.4	NE
13:00-14:00 น.	1.4	N	2.8	NNE	1.0	N
14:00-15:00 น.	1.6	N	2.6	NW	0.9	NW
15:00-16:00 น.	1.4	N	2.3	NE	1.7	NNE
16:00-17:00 น.	1.7	NW	1.7	N	1.7	NW
17:00-18:00 น.	2.3	NW	1.6	NE	1.9	NNE
18:00-19:00 น.	1.8	NW	1.2	NE	1.7	N
19:00-20:00 น.	2.6	NW	1.1	N	1.5	NNE
20:00-21:00 น.	1.9	N	1.1	N	2.0	E
21:00-22:00 น.	2.5	NNE	0.9	N	1.6	E
22:00-23:00 น.	2.3	NNE	0.7	N	2.2	ESE
23:00-00:00 น.	1.7	NW	1.0	N	2.0	NE
00:00-01:00 น.	1.4	N	1.1	N	1.7	N
01:00-02:00 น.	2.0	NW	1.4	N	2.3	NNE
02:00-03:00 น.	1.7	NNE	2.3	ENE	1.9	NNE
03:00-04:00 น.	2.0	NW	2.6	E	2.4	ENE
04:00-05:00 น.	2.3	NW	2.0	NE	2.0	NNE
05:00-06:00 น.	2.3	NW	2.5	NE	1.8	ENE
06:00-07:00 น.	2.4	N	2.8	ENE	2.6	NNE

เวลา *	ผลการตรวจวัด (เมตร/วินาที)							
	โดยปกติ (ปกติ) (A1)							
	6 - 7 กุมภาพันธ์ 2569		7 - 8 กุมภาพันธ์ 2569		8 - 9 กุมภาพันธ์ 2569		9 - 10 กุมภาพันธ์ 2569	
	T26ACB44-0004		T26ACB44-0005		T26ACB44-0006		T26ACB44-0007	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
07:00-08:00 น.	2.0	NNE	1.3	E	1.2	NE	1.3	NW
08:00-09:00 น.	2.9	NNE	1.9	NE	1.4	NE	2.0	ENE
09:00-10:00 น.	2.5	NE	2.0	NE	1.2	SE	2.3	E
10:00-11:00 น.	2.4	NW	2.0	ENE	1.8	E	2.1	N
11:00-12:00 น.	2.4	N	2.1	N	2.1	SE	1.9	NE
12:00-13:00 น.	2.1	NNE	3.2	N	2.4	ENE	1.4	NNE
13:00-14:00 น.	1.4	NNE	3.5	N	1.9	NE	2.3	N
14:00-15:00 น.	1.8	NNE	2.9	NW	2.2	NE	1.5	NNE
15:00-16:00 น.	1.6	NE	2.4	NW	2.2	ENE	2.1	N
16:00-17:00 น.	1.4	NNE	2.7	NW	1.9	NNE	1.5	N
17:00-18:00 น.	2.2	NE	1.9	NW	2.4	E	1.7	NW
18:00-19:00 น.	1.6	NE	1.7	N	2.1	N	1.9	NNE
19:00-20:00 น.	1.4	ESE	2.3	N	1.7	ENE	1.9	NE
20:00-21:00 น.	1.7	E	2.0	N	1.9	N	1.9	NW
21:00-22:00 น.	1.5	ESE	1.8	NE	1.7	ENE	2.4	NNE
22:00-23:00 น.	1.9	NE	2.2	N	2.1	NNE	2.5	NW
23:00-00:00 น.	1.9	ENE	2.1	N	1.4	NNE	2.7	N
00:00-01:00 น.	1.1	ENE	1.8	N	1.2	NW	2.5	N
01:00-02:00 น.	1.0	E	2.1	N	0.9	NE	3.1	NW
02:00-03:00 น.	0.8	ENE	1.9	ENE	1.0	N	3.0	NNE
03:00-04:00 น.	0.8	ENE	1.4	N	1.1	N	3.4	NW
04:00-05:00 น.	0.7	NE	1.5	NE	1.1	NW	3.5	N
05:00-06:00 น.	1.1	NE	1.2	NW	1.3	N	3.7	NW
06:00-07:00 น.	1.4	E	1.0	N	1.5	NW	3.6	NW

(นายวิชา สัตยา) 
ผู้อำนวยการศูนย์บริการ



* ข้อมูลด้านใบรายงานผลการตรวจวัดเป็นข้อมูลเบื้องต้น โดยไม่ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เกี่ยวข้อง
* ใบรายงานผลฉบับนี้จะมีผลใช้บังคับเมื่อได้รับใบรายงานผลการตรวจวัด
1/2



* ข้อมูลด้านใบรายงานผลการตรวจวัดเป็นข้อมูลเบื้องต้น โดยไม่ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เกี่ยวข้อง
* ใบรายงานผลฉบับนี้จะมีผลใช้บังคับเมื่อได้รับใบรายงานผลการตรวจวัด
2/2 2026-U011059

- End of Analysis Report -

ภาคผนวก ค-3

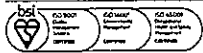
ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลสงขลบุรี จำกัด
ที่อยู่ : 188 หมู่ 1 ตำบลลำพูน อำเภอวังยาง จังหวัดสงขลา 88220
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9537 7317 Email : Wittee.ma601@gmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท น้ำตาลสงขลบุรี จำกัด
ชนิดตัวอย่าง : อากาศจากปล่องระบาย
วันที่เก็บ : 3 กุมภาพันธ์ 2569
เวลาที่เก็บ : 13:30-13:45 น.
วันที่วิเคราะห์ : ตามนัดหมายในวันถัดมา
ผลการวิเคราะห์ : นายอรรถพงษ์ ศรีโสม 1-145-0-0096
ผู้ตรวจ : นายอรรถพงษ์ ศรีโสม 1-145-0-0096

ชนิด	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
ความเข้มข้น	ร้อยละ	ISO KINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA)	BOILER 2 (120 T/HR.) (NORMAL OPERATION) T26AC351-0002
			5

อรรถพงษ์ ศรีโสม
(นาย อรรถพงษ์ ศรีโสม)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
1-145-0-0021



• นำผลวิเคราะห์ใบรายงานผลการวิเคราะห์ไปใช้เพื่อประเมินค่ามลพิษทางอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม
• ใบรายงานผลการวิเคราะห์ใบนี้ใช้ได้เฉพาะโรงงานที่ระบุเท่านั้น
1/1

- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

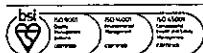
ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลสงขลบุรี จำกัด
ที่อยู่ : 188 หมู่ 1 ตำบลลำพูน อำเภอวังยาง จังหวัดสงขลา 88220
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9537 7317 Email : Wittee.ma601@gmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท น้ำตาลสงขลบุรี จำกัด
ชนิดตัวอย่าง : อากาศจากปล่องระบาย
วันที่เก็บ : 3 กุมภาพันธ์ 2569
เวลาที่เก็บ : 14:15-14:51 น.
วันที่วิเคราะห์ : ตามนัดหมายในวันถัดมา
ผลการวิเคราะห์ : นายอรรถพงษ์ ศรีโสม 1-145-0-0073
ผู้ตรวจ : นายอรรถพงษ์ ศรีโสม 1-145-0-0025

ชนิด	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
ความเข้มข้น	ร้อยละ	ISO KINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA)	BOILER 2 (120 T/HR.) (SOOT BLOW) T26AC351-0009
			ACTUAL OXYGEN 7% OXYGEN
			4.4

ชนิด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์
ความเข้มข้นอากาศ	ร้อยละ	759
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	องศาเซลเซียส	35.17
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	องศาเซลเซียส	146.5
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	เมตร	4
ความเร็วลมอากาศในปล่อง	เมตรต่อวินาที	11.4
อัตราการระบายอากาศในปล่อง	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที	297,345.77
ค่าออกซิเจนในอากาศจากเครื่องมือ	ร้อยละ	8.09
ค่าออกซิเจนในอากาศจากเครื่องมือ	ร้อยละ	18.59
ค่าออกซิเจนในอากาศจากเครื่องมือ	ร้อยละ	11.82
ปริมาณอากาศแห้งที่ผ่านการระบาย	ลูกบาศก์เมตร	0.99133

หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์ : ค่าความเข้มข้นการระบายอากาศที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่การระบาย (DRY BASIS)

อรรถพงษ์ ศรีโสม
(นาย อรรถพงษ์ ศรีโสม)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
1-145-0-0011



• นำผลวิเคราะห์ใบรายงานผลการวิเคราะห์ไปใช้เพื่อประเมินค่ามลพิษทางอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม
• ใบรายงานผลการวิเคราะห์ใบนี้ใช้ได้เฉพาะโรงงานที่ระบุเท่านั้น
1/1

- End of Analysis Report -

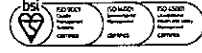
ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลสงขลบุรี จำกัด
ที่อยู่ : 188 หมู่ 1 ตำบลลำพูน อำเภอวังยาง จังหวัดสงขลา 88220
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9537 7317 Email : Wittee.ma601@gmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท น้ำตาลสงขลบุรี จำกัด
ชนิดตัวอย่าง : อากาศจากปล่องระบาย
วันที่เก็บ : 3 กุมภาพันธ์ 2569
เวลาที่เก็บ : 13:25-13:35 น.
วันที่วิเคราะห์ : ตามนัดหมายในวันถัดมา
ผลการวิเคราะห์ : นายอรรถพงษ์ ศรีโสม 1-145-0-0073
ผู้ตรวจ : นายอรรถพงษ์ ศรีโสม 1-145-0-0073

ชนิด	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
ความเข้มข้น	ร้อยละ	U.S. EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR PART 60 APPENDIX A, METHOD 8C, JULY 2021	BOILER 2 (120 T/HR.) (NORMAL OPERATION) T26AC351-0002
			ACTUAL OXYGEN 7% OXYGEN
			< 1

ชนิด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์
ความเข้มข้นอากาศ	ร้อยละ	759
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	องศาเซลเซียส	34.67
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	องศาเซลเซียส	146
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	เมตร	4
ความเร็วลมอากาศในปล่อง	เมตรต่อวินาที	11.18
อัตราการระบายอากาศในปล่อง	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที	293,639.17
ค่าออกซิเจนในอากาศจากเครื่องมือ	ร้อยละ	7.94
ค่าออกซิเจนในอากาศจากเครื่องมือ	ร้อยละ	18.2
ค่าออกซิเจนในอากาศจากเครื่องมือ	ร้อยละ	12.96
ปริมาณอากาศแห้งที่ผ่านการระบาย	ลูกบาศก์เมตร	0.98043

หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์ : ค่าความเข้มข้นการระบายอากาศที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่การระบาย (DRY BASIS)



• นำผลวิเคราะห์ใบรายงานผลการวิเคราะห์ไปใช้เพื่อประเมินค่ามลพิษทางอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม
• ใบรายงานผลการวิเคราะห์ใบนี้ใช้ได้เฉพาะโรงงานที่ระบุเท่านั้น
1/1

- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลสงขลบุรี จำกัด
ที่อยู่ : 188 หมู่ 1 ตำบลลำพูน อำเภอวังยาง จังหวัดสงขลา 88220
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9537 7317 Email : Wittee.ma601@gmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท น้ำตาลสงขลบุรี จำกัด
ชนิดตัวอย่าง : อากาศจากปล่องระบาย
วันที่เก็บ : 3 กุมภาพันธ์ 2569
เวลาที่เก็บ : 13:15-13:51 น.
วันที่วิเคราะห์ : ตามนัดหมายในวันถัดมา
ผลการวิเคราะห์ : นายอรรถพงษ์ ศรีโสม 1-145-0-0073
ผู้ตรวจ : นายอรรถพงษ์ ศรีโสม 1-145-0-0025

ชนิด	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
ความเข้มข้น	ร้อยละ	ISO KINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA)	BOILER 2 (120 T/HR.) (NORMAL OPERATION) T26AC351-0002
			ACTUAL OXYGEN 7% OXYGEN
			2.65

ชนิด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์
ความเข้มข้นอากาศ	ร้อยละ	759
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	องศาเซลเซียส	34.67
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	องศาเซลเซียส	146
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	เมตร	4
ความเร็วลมอากาศในปล่อง	เมตรต่อวินาที	11.18
อัตราการระบายอากาศในปล่อง	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที	293,639.17
ค่าออกซิเจนในอากาศจากเครื่องมือ	ร้อยละ	7.94
ค่าออกซิเจนในอากาศจากเครื่องมือ	ร้อยละ	18.2
ค่าออกซิเจนในอากาศจากเครื่องมือ	ร้อยละ	12.96
ปริมาณอากาศแห้งที่ผ่านการระบาย	ลูกบาศก์เมตร	0.98043

หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์ : ค่าความเข้มข้นการระบายอากาศที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่การระบาย (DRY BASIS)

อรรถพงษ์ ศรีโสม
(นาย อรรถพงษ์ ศรีโสม)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
1-145-0-0011



• นำผลวิเคราะห์ใบรายงานผลการวิเคราะห์ไปใช้เพื่อประเมินค่ามลพิษทางอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม
• ใบรายงานผลการวิเคราะห์ใบนี้ใช้ได้เฉพาะโรงงานที่ระบุเท่านั้น
1/1

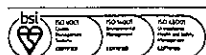
- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อผู้จัดทำ	: บริษัท นานาเอมเพน จำกัด	
ที่อยู่	: 168 หมู่ 1 ตำบลนาโพธิ์ดง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ 31220	
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 08 9537 7317 อีเมล : Wittee.mw61@gmail.com	
สถานที่จัดทำ	: บริษัท นานาเอมเพน จำกัด	
วันเดือนปีจัดทำ	: ตุลาคม พ.ศ. 2561	วันที่รับใช้
วันที่รวบรวม	: 4 กุมภาพันธ์ 2569	วันที่รับใช้
เวลาที่ใช้จัดทำ	: 12:20-13:35 น.	เลขที่รับใช้
ชื่อรายงาน	: แผนภูมิการเชื่อมโยงข้อมูลด้านยา	เลขที่รับใช้
ผู้จัดทำ	: นายอรรถพร หนองหว้า โทร : 7-145-4-0096	เลขที่รับใช้

สิ่ง	นาม	รายการตรวจ	ผลการตรวจ
			BOILER 4 (120 T/H.R.) (NORMAL OPERATION) T26AC351-0004
ความถี่ลม	Control	แบบอัตโนมัติ/ควบคุมโดย PLC	5

08555555
(นางนันทวรรณ นิลนันทน์)
ผู้ควบคุมกองปฏิบัติการ
ว-145-บ-0021



๑) หน่วยงานภายในของกรมการปกครองและหน่วยงานอื่น ๆ ของกระทรวงมหาดไทยที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานตามแผนพัฒนา
๒) หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานตามแผนพัฒนา

- End of Analysis Report -

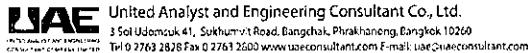
ใบรายงานผลการวิเคราะห์[illegible]

ลำดับ	พยางค์	วิธีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			BOILER 4 (120 T/H.R.) (SOOT BLOW) T26AC331-0011	ACTUAL OXYGEN 7% OXYGEN
ค่าเฉลี่ย	ผลการตรวจวัด	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	2.84	3.45
			สรุปผล	

ชนิด	หน่วย	ผลการตรวจ
		BOILER 4 (120 T/H.R.) (SOOT BLOW) T26AC351-0011
ความดันบรรยากาศ	กิโลเมตรปอนด์	759
อุณหภูมิอากาศในบรรยากาศ	องศาเซลเซียส	33.42
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	องศาเซลเซียส	143
ปริมาณฝุ่นปล่องภายในปล่อง	เมตร	4
ความเร็วของอากาศในปล่อง	เมตรต่อวินาที	9.95
อัตราการระบายของอากาศในปล่อง	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที	268,597.13
ก๊าซออกซิเจนที่ผลิตจากการเผาไหม้	ร้อยละ	9.46
ปริมาณก๊าซออกซิเจนในปล่อง	ร้อยละ	16.51
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	ร้อยละ	11.28
ปริมาณคาร์บอนของแข็งจากเตาเผา	กิโลกรัมต่อชั่วโมง	0.949724

หมายเหตุ : สำหรับค่าเฉลี่ยของค่าการบดขยี้ของเมล็ด 25 องศาเซลเซียส และความชื้น 1 ในระบบการตั้งการบดขยี้ (DRY BASIS)

๒๒๕๖ เล่มที่ ๑๓๖
 (นางสาว นนกร เสือขาว)
 ผู้จัดการกองบรรณาธิการ
 ๖-๑๕-๐๐๑



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

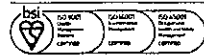
ชื่อผู้กล่าว	: บริษัท ปิชาดาการ จำกัด		
เบอร์โทร	: 188 หมู่ 1 ตำบลท่ากระดาน อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว 18220		
เบอร์โทรติดต่อ	: โทรศัพท์ : 08 9537 7317 อีเมล : Witee.nak4019@gmail.com		
ตำแหน่ง/หน้าที่รับผิดชอบ	: บริษัท ปิชาดาการ จำกัด		
ชื่อผลิตภัณฑ์	: อาหารจากปลานิลกระดอง	วันที่ผลิตสินค้า	: 4 กุมภาพันธ์ 2566
วันผลิต	: 4 กุมภาพันธ์ 2566	วันที่รับประทาน	: 4 กุมภาพันธ์ 2566
เวลาบริโภค	: 13.15-13.25 น.	วันที่ถือผลการทดสอบ	: 17 กุมภาพันธ์ 2566
ผู้ให้ข้อมูลข้อมูล	: นายพิชิตพงศ์ ธรรมรักษ์ -145-4-0073	เลขที่ใบมาตรฐาน	: 2026-UD12096
ผู้ให้ผลตรวจ	: นายพิชิตพงศ์ ธรรมรักษ์ -145-4-0073	เลขที่ใบรับรอง	: 2025-010375
		หมายเลขผลิตภัณฑ์	: T26A-331-0004

ชนิด	หมายเลข	วิธีการตรวจ	มาตรฐาน	
			BOILER 4 (120 T/HR.) (NORMAL OPERATION) T26(C)S1-0084	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
ค่าเฉลี่ยค่าออกซิเจน	จำนวนค่า	U.S. EPA CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR PART 60 APPENDIX A METHOD 56, JULY 2001	2	2
ค่าเฉลี่ยค่าออกซิเจนสูงสุด/ต่ำสุด	จำนวนค่า	U.S. EPA CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR PART 60 APPENDIX A METHOD 7E, JULY 2001	36	43
ค่าเฉลี่ยค่า			จำนวนค่า	

พรีดี	หน่วย	มาตรการปรับปรุง MÖLLER 4 (120 T/Hr.) (NORMAL OPERATION) T26CA351-0004
ความเร็วรอบขาคาน	กิโลวัตต์ต่อเกว	750
อุณหภูมิผิวภาวนิรนาขาคาน	องศาเซลเซียส	32.33
อุณหภูมิผิวภาวนิรนาขาคาน	องศาเซลเซียส	140.92
เส้นผ่าศูนย์กลางบอลลูน	เมตร	4
ความเร็วรอบขาคานในปล่อง	เมตรต่อวินาที	9.66
อัตราการระบายของเหลวจากภาวนิรนาขาคาน	ลูกาณิกเมตรต่อวินาที	284.623.30
ค่าของอุณหภูมิผิวภาวนิรนาขาคาน	องศาเซลเซียส	9.35
ความเร็วรอบขาคานในปล่อง	องศาเซลเซียส	15.76
ค่าของอุณหภูมิผิวภาวนิรนาขาคาน	องศาเซลเซียส	11.45
ค่าของอุณหภูมิผิวภาวนิรนาขาคาน	องศาเซลเซียส	2.96344

หมายเหตุ : ส่วนของเห็บบนผิวหนังอาจมีลักษณะปกติ 25 องศาเซลเซียส และความชื้น 1 บรรยากาศแห้ง (DRY BASIS)


 (นาย นิตกร นคงศิริศักดิ์)
 ควบคุมการป้องกันคดีการ
 ๖-145-๓-0021



- หน่วยงานในกรมการปกครอง/กองทะเบียนราษฎร โดยไม่มีข้อมูลจากข้อมูลประวัติการเป็นสมาชิกพรรค/สภานิติบัญญัติ
- ในกรมการทะเบียนราษฎร/กองทะเบียนราษฎร โดยไม่มีข้อมูลจากข้อมูลประวัติการเป็นสมาชิกพรรค/สภานิติบัญญัติ

- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อกลุ่ม	เว็บไซต์ ข่าวสารทั่วไป	เว็บไซต์หน่วยงาน	6 กุมภาพันธ์ 2569
มีกลุ่ม	188 หมู่ 1 ตำบลเกรียงไกร ตำบลนาหว้า จังหวัดนครพนม 18220	เว็บไซต์กรม	6-12 กุมภาพันธ์ 2569
ข้อมูลติดต่อ	โทรศัพท์ : 08 957 7317 Email : Witee.nam460@gmail.com	เว็บไซต์กรม	17 กุมภาพันธ์ 2569
สถานที่ปฏิบัติงาน	เว็บไซต์ ข่าวสารทั่วไป	เว็บไซต์กรม	2026-01/2029
ข้อมูลหน่วยงาน	กระทรวงมหาดไทย	เว็บไซต์กรม	2025-01/2037
วันที่ปฏิบัติงาน	4 กุมภาพันธ์ 2569	เว็บไซต์กรม	12/26/353-0004
เวลาปฏิบัติงาน	13:05-13:47 น.	เว็บไซต์กรม	
ผู้ปฏิบัติงาน	นางสาวกัญญาพร สอนวน 7-145-0-0073	เว็บไซต์กรม	
ผู้ควบคุม	นางสาวกัญญาพร สอนวน 7-145-0-0025	เว็บไซต์กรม	

วันที่	พยาน	วิธีการตรวจ	มาตรฐานตรวจ	
			BOILER 4 (1307/HR.) (NORMAL OPERATION) T26AC351-0004	
ผู้ตรวจ	ผู้ตรวจ	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	197	237
หมายเหตุ			อื่นๆ	

ชนิด	หน่วย	ผลการตรวจ
		BOILER 4 (120 T/Hr.) (NORMAL OPERATION) T26AC351-0004
ความดันปรากฏ	กิโลเมตรทาง	759
อุณหภูมิอากาศในหม้อต้ม	องศาเซลเซียส	32.33
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	องศาเซลเซียส	140.92
เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง	เมตร	4
ความเร็วของอากาศในปล่อง	เมตรต่อวินาที	9.66
อัตราการระเหยของอากาศในปล่อง	กิโลกรัมต่อเมตรต่อวินาที	264,635.30
อัตราของเสียทิ้งของจากหม้อต้ม	ร้อยละ	9.35
ความเร็วของลมจากในปล่อง	ร้อยละ	15.76
อุณหภูมิของปล่องโดยเฉลี่ยจากการเผาไหม้	ร้อยละ	11.45
ปริมาณของน้ำและเถ้าจากหม้อต้ม	กิโลกรัมต่อเมตร	0.96344

ผลการวิเคราะห์ : ค่าบวกทั้งหมดการตรวจหาเชื้อโควิด 25 ผลตายต่อเดือน และค่าบวก 1 บรรทัดการแห้งภาวะแห้ง (DRY BASIS)

ប្រធាន គណៈកម្មាធិការ
 (មានការ អនុញ្ញាត ពីគណៈកម្មាធិការ)
 អគ្គនាយកដ្ឋានបច្ចេកទេស
 ២-១៤-០-០០១១



๐ จำนวนที่คำนวณจากรายการหักภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมสรรพากรเป็นลายลักษณ์อักษร

• End of Analysis Report

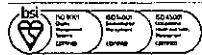
ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อมูลคำ :	บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด	วันที่รับส่งมอบ :	5 กุมภาพันธ์ 2569
ที่อยู่ :	188 หมู่ 1 ตำบลลำพูน อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 18220	วันที่วิเคราะห์ :	5 กุมภาพันธ์ 2569
ข้อมูลผู้ติดต่อ :	โทรศัพท์ : 08 9537 7317 อีเมล : Wittee.ma601@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล :	17 กุมภาพันธ์ 2569
สถานที่เก็บตัวอย่าง :	บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด	เลขที่ใบรายงานผล :	2026-U012100
ชนิดตัวอย่าง :	อากาศจากปล่องโรงงาน	เลขที่งาน :	2025-010375
วันที่เก็บ :	5 กุมภาพันธ์ 2569	หมายเหตุผู้วิเคราะห์ :	T26AC351-0005
เวลาเก็บ :	09:15-09:30 น.		
ผู้เก็บตัวอย่าง :	นายอริย์พงษ์ ศรีโสม น-145-ก-0096		
ผู้วิเคราะห์ :	นายอริย์พงษ์ ศรีโสม น-145-ก-0096		

ชนิด	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ BOILER 7 (120 T/HR.) (NORMAL OPERATION) T26AC351-0005
ความเข้มข้น	ร้อยละ	แบบสุ่มตัวอย่างในห้องปฏิบัติการ	5

(ลายเซ็น)

(นางสาว วิภาดา ศรีโสม)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
น-145-ก-0021



* หน่วยงานนี้ได้รับการรับรองการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ โดยได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
* ใบรายงานผลการวิเคราะห์ฉบับนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ
1/1

- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อมูลคำ :	บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด	วันที่รับส่งมอบ :	5 กุมภาพันธ์ 2569
ที่อยู่ :	188 หมู่ 1 ตำบลลำพูน อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 18220	วันที่วิเคราะห์ :	5 กุมภาพันธ์ 2569
ข้อมูลผู้ติดต่อ :	โทรศัพท์ : 08 9537 7317 อีเมล : Wittee.ma601@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล :	17 กุมภาพันธ์ 2569
สถานที่เก็บตัวอย่าง :	บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด	เลขที่ใบรายงานผล :	2026-U012099
ชนิดตัวอย่าง :	อากาศจากปล่องโรงงาน	เลขที่งาน :	2025-010375
วันที่เก็บ :	5 กุมภาพันธ์ 2569	หมายเหตุผู้วิเคราะห์ :	T26AC351-0005
เวลาเก็บ :	09:10-09:20 น.		
ผู้เก็บตัวอย่าง :	นายอริย์พงษ์ ศรีโสม น-145-ก-0073		
ผู้วิเคราะห์ :	นายอริย์พงษ์ ศรีโสม น-145-ก-0073		

ชนิด	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ BOILER 7 (120 T/HR.) (NORMAL OPERATION) T26AC351-0005
ความเข้มข้น	ร้อยละ	แบบสุ่มตัวอย่างในห้องปฏิบัติการ	ACTUAL OXYGEN 7% OXYGEN
ค่าเฉลี่ย			< 1 < 1
ค่าสูงสุด			47 92
ค่าต่ำสุด			

ชนิด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ BOILER 7 (120 T/HR.) (NORMAL OPERATION) T26AC351-0005
ความเข้มข้น	ร้อยละ	756
ค่าเฉลี่ย		27.67
ค่าสูงสุด		131.08
ค่าต่ำสุด		4
ค่าเฉลี่ย		8.42
ค่าสูงสุด		242,506.29
ค่าต่ำสุด		8.42
ค่าเฉลี่ย		13.14
ค่าต่ำสุด		11.92
ค่าเฉลี่ย		0.93854

หมายเหตุ
ผลการวิเคราะห์ : ค่าความเข้มข้นของอากาศจากปล่องโรงงาน 25 องศาเซลเซียส และความชื้น 1 บรรยากาศ ที่อุณหภูมิ (DRY BASIS)

(ลายเซ็น)

(นางสาว วิภาดา ศรีโสม)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
น-145-ก-0021



* หน่วยงานนี้ได้รับการรับรองการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ โดยได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
* ใบรายงานผลการวิเคราะห์ฉบับนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ
1/1

- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อมูลคำ :	บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด	วันที่รับส่งมอบ :	6 กุมภาพันธ์ 2569
ที่อยู่ :	188 หมู่ 1 ตำบลลำพูน อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 18220	วันที่วิเคราะห์ :	6-12 กุมภาพันธ์ 2569
ข้อมูลผู้ติดต่อ :	โทรศัพท์ : 08 9537 7317 อีเมล : Wittee.ma601@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล :	17 กุมภาพันธ์ 2569
สถานที่เก็บตัวอย่าง :	บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด	เลขที่ใบรายงานผล :	2026-U012111
ชนิดตัวอย่าง :	อากาศจากปล่องโรงงาน	เลขที่งาน :	2025-010375
วันที่เก็บ :	5 กุมภาพันธ์ 2569	หมายเหตุผู้วิเคราะห์ :	T26AC351-0012
เวลาเก็บ :	10:40-11:22 น.		
ผู้เก็บตัวอย่าง :	นายอริย์พงษ์ ศรีโสม น-145-ก-0073		
ผู้วิเคราะห์ :	นายอริย์พงษ์ ศรีโสม น-145-ก-0025		

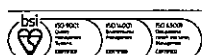
ชนิด	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ BOILER 7 (200 T/HR.) (SOOT BLOW) T26AC351-0012
ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD S)	ACTUAL OXYGEN 7% OXYGEN
ค่าเฉลี่ย			12.8 13.4

ชนิด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ BOILER 7 (200 T/HR.) (SOOT BLOW) T26AC351-0012
ความเข้มข้น	ร้อยละ	756
ค่าเฉลี่ย		33.42
ค่าสูงสุด		132.25
ค่าต่ำสุด		4
ค่าเฉลี่ย		8.42
ค่าสูงสุด		242,506.77
ค่าต่ำสุด		7.81
ค่าเฉลี่ย		12.98
ค่าต่ำสุด		12.62
ค่าเฉลี่ย		0.93123

หมายเหตุ
ผลการวิเคราะห์ : ค่าความเข้มข้นของอากาศจากปล่องโรงงาน 25 องศาเซลเซียส และความชื้น 1 บรรยากาศ ที่อุณหภูมิ (DRY BASIS)

(ลายเซ็น)

(นางสาว วิภาดา ศรีโสม)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
น-145-ก-0011



* หน่วยงานนี้ได้รับการรับรองการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ โดยได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
* ใบรายงานผลการวิเคราะห์ฉบับนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ
1/1

- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อมูลคำ :	บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด	วันที่รับส่งมอบ :	6 กุมภาพันธ์ 2569
ที่อยู่ :	188 หมู่ 1 ตำบลลำพูน อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 18220	วันที่วิเคราะห์ :	6-12 กุมภาพันธ์ 2569
ข้อมูลผู้ติดต่อ :	โทรศัพท์ : 08 9537 7317 อีเมล : Wittee.ma601@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล :	17 กุมภาพันธ์ 2569
สถานที่เก็บตัวอย่าง :	บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด	เลขที่ใบรายงานผล :	2026-U012098
ชนิดตัวอย่าง :	อากาศจากปล่องโรงงาน	เลขที่งาน :	2025-010375
วันที่เก็บ :	5 กุมภาพันธ์ 2569	หมายเหตุผู้วิเคราะห์ :	T26AC351-0005
เวลาเก็บ :	09:00-09:42 น.		
ผู้เก็บตัวอย่าง :	นายอริย์พงษ์ ศรีโสม น-145-ก-0073		
ผู้วิเคราะห์ :	นายอริย์พงษ์ ศรีโสม น-145-ก-0025		

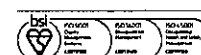
ชนิด	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ BOILER 7 (120 T/HR.) (NORMAL OPERATION) T26AC351-0005
ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD S)	ACTUAL OXYGEN 7% OXYGEN
ค่าเฉลี่ย			5.11 5.88

ชนิด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ BOILER 7 (120 T/HR.) (NORMAL OPERATION) T26AC351-0005
ความเข้มข้น	ร้อยละ	756
ค่าเฉลี่ย		27.67
ค่าสูงสุด		131.08
ค่าต่ำสุด		4
ค่าเฉลี่ย		8.42
ค่าสูงสุด		242,506.29
ค่าต่ำสุด		8.42
ค่าเฉลี่ย		13.14
ค่าต่ำสุด		11.92
ค่าเฉลี่ย		0.93854

หมายเหตุ
ผลการวิเคราะห์ : ค่าความเข้มข้นของอากาศจากปล่องโรงงาน 25 องศาเซลเซียส และความชื้น 1 บรรยากาศ ที่อุณหภูมิ (DRY BASIS)

(ลายเซ็น)

(นางสาว วิภาดา ศรีโสม)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
น-145-ก-0011



* หน่วยงานนี้ได้รับการรับรองการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ โดยได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
* ใบรายงานผลการวิเคราะห์ฉบับนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ
1/1

- End of Analysis Report -

ภาคผนวก ค-4

ผลการวิเคราะห์ระดับเสียง

โครงการ : บริษัท บ้านสวนสุข 2 พล
ที่ : 188 หมู่ 3 ตำบลทรายขาว อำเภอวังยาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 88220
ช่วงก่อสร้าง : โครงการ : 08 9537 7317 Email : White.mak60@gmail.com
สถานที่ก่อสร้าง : กรุงเทพมหานคร (N1)
ประเภทของโครงการ : ระบบเสียงโสตถาภิ
วันที่ก่อสร้าง : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
เวลาที่ก่อสร้าง : *
ผู้ตรวจรับ : นายสมชาย นิลสูง **
ผู้ตรวจรับ : นายอภิรักษ์ สีขาว

วันที่รับจ้างงาน : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่ตรวจรับ : 3-10 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่ผลการตรวจรับ : 12 กุมภาพันธ์ 2569
เลขที่ใบรายงานผล : 2026-U011049
เลขที่งาน : 2025-010375
หมายเลขใบแจ้งผลการ : T26ACB45-0001 - T26ACB45-0007

เวลา *	ผลการตรวจรับ (ฉบับย่อ)		
	รวมการเดินรถ (M1)		
	3 - 4 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB45-0001		
	Lane 1 hour	Lane 1 hour	Lane 1 hour
07:00-08:00 น.	63.1	75.2	61.1
08:00-09:00 น.	64.1	67.7	61.1
09:00-10:00 น.	63.6	71.9	61.8
10:00-11:00 น.	62.6	73.6	60.6
11:00-12:00 น.	62.3	76.6	60.4
12:00-13:00 น.	61.3	69.8	59.7
13:00-14:00 น.	61.0	71.7	59.1
14:00-15:00 น.	62.4	86.8	59.7
15:00-16:00 น.	62.9	63.5	60.3
16:00-17:00 น.	62.6	83.4	60.3
17:00-18:00 น.	63.0	84.8	60.6
18:00-19:00 น.	62.9	76.6	61.1
19:00-20:00 น.	62.9	70.9	61.1
20:00-21:00 น.	61.9	69.7	60.3
21:00-22:00 น.	62.2	81.0	60.5
22:00-23:00 น.	61.7	81.5	59.6
23:00-00:00 น.	63.7	72.0	62.0
00:00-01:00 น.	64.7	72.8	62.5
01:00-02:00 น.	61.4	68.9	59.6
02:00-03:00 น.	61.6	80.9	60.2
03:00-04:00 น.	61.8	79.2	59.0
04:00-05:00 น.	60.4	71.6	61.6
05:00-06:00 น.	63.7	72.8	61.6
06:00-07:00 น.	64.2	74.1	61.9
Lane 24 hours		62.7	

เวลา *	ผลการตรวจรับ (ฉบับย่อ)		
	รวมการเดินรถ (M1)		
	4 - 5 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB45-0002		
	Lane 1 hour	Lane 1 hour	Lane 1 hour
07:00-08:00 น.	63.3	74.5	61.4
08:00-09:00 น.	62.5	70.0	60.6
09:00-10:00 น.	61.2	69.1	59.5
10:00-11:00 น.	61.0	68.5	59.3
11:00-12:00 น.	60.6	70.2	59.0
12:00-13:00 น.	59.8	66.1	58.3
13:00-14:00 น.	60.9	82.5	58.6
14:00-15:00 น.	61.1	83.8	58.3
15:00-16:00 น.	59.9	79.2	57.7
16:00-17:00 น.	59.6	79.1	57.6
17:00-18:00 น.	59.9	81.3	57.4
18:00-19:00 น.	61.0	77.3	59.1
19:00-20:00 น.	60.2	70.0	58.4
20:00-21:00 น.	60.6	68.8	59.1
21:00-22:00 น.	59.6	29.8	57.8
22:00-23:00 น.	60.5	73.2	58.9
23:00-00:00 น.	60.5	72.0	59.2
00:00-01:00 น.	59.9	73.5	58.6
01:00-02:00 น.	59.7	67.1	58.6
02:00-03:00 น.	60.9	76.4	58.8
03:00-04:00 น.	61.2	69.4	59.2
04:00-05:00 น.	61.1	74.0	59.5
05:00-06:00 น.	60.8	74.1	59.5
06:00-07:00 น.	60.2	71.0	59.2
Lane 24 hours		60.8	

เวลา *	ผลการตรวจรับ (ฉบับย่อ)		
	รวมการเดินรถ (M1)		
	5 - 6 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB45-0003		
	Lane 1 hour	Lane 1 hour	Lane 1 hour
07:00-08:00 น.	61.0	74.4	59.5
08:00-09:00 น.	58.9	72.0	57.9
09:00-10:00 น.	58.2	70.5	57.3
10:00-11:00 น.	58.7	75.5	56.9
11:00-12:00 น.	58.7	74.4	56.9
12:00-13:00 น.	59.6	68.0	57.4
13:00-14:00 น.	60.1	69.9	58.0
14:00-15:00 น.	58.9	69.5	57.0
15:00-16:00 น.	58.7	72.8	57.0
16:00-17:00 น.	59.8	83.2	56.0
17:00-18:00 น.	56.6	64.9	55.4
18:00-19:00 น.	57.0	74.7	55.7
19:00-20:00 น.	57.5	64.8	56.8
20:00-21:00 น.	59.0	70.0	58.1
21:00-22:00 น.	59.9	65.2	58.6
22:00-23:00 น.	59.5	67.2	58.5
23:00-00:00 น.	59.9	72.6	58.8
00:00-01:00 น.	60.2	69.8	59.1
01:00-02:00 น.	60.4	65.2	59.2
02:00-03:00 น.	61.2	67.7	59.6
03:00-04:00 น.	60.5	67.2	59.8
04:00-05:00 น.	61.3	73.2	59.5
05:00-06:00 น.	60.5	64.0	59.5
06:00-07:00 น.	60.2	75.0	58.1
Lane 24 hours		59.6	

เวลา *	ผลการตรวจรับ (ฉบับย่อ)		
	รวมการเดินรถ (M1)		
	6 - 7 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB45-0004		
	Lane 1 hour	Lane 1 hour	Lane 1 hour
07:00-08:00 น.	59.5	74.0	58.6
08:00-09:00 น.	58.5	72.1	57.3
09:00-10:00 น.	58.5	69.7	57.1
10:00-11:00 น.	58.4	75.9	55.9
11:00-12:00 น.	56.8	69.3	55.3
12:00-13:00 น.	58.2	75.9	55.6
13:00-14:00 น.	57.8	69.3	55.4
14:00-15:00 น.	59.9	67.0	58.0
15:00-16:00 น.	61.3	72.7	59.0
16:00-17:00 น.	59.3	70.4	56.9
17:00-18:00 น.	58.0	85.5	55.2
18:00-19:00 น.	57.2	70.4	55.7
19:00-20:00 น.	57.6	71.1	56.9
20:00-21:00 น.	58.8	64.0	57.8
21:00-22:00 น.	59.7	71.6	58.6
22:00-23:00 น.	59.7	71.6	58.6
23:00-00:00 น.	62.1	74.4	62.0
00:00-01:00 น.	63.6	71.5	62.1
01:00-02:00 น.	63.5	70.3	61.2
02:00-03:00 น.	63.4	72.4	61.5
03:00-04:00 น.	63.3	73.2	61.2
04:00-05:00 น.	63.3	72.6	61.4
05:00-06:00 น.	63.2	76.7	61.2
06:00-07:00 น.	63.3	74.6	61.3
Lane 24 hours		60.9	

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ต่อเนื่อง)		
	รวมผลเฉลี่ย (N1)		
	7 - 8 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB45-0005		
	Laag 1 hour	Laag 2 hour	Laag 3 hour
07:00-08:00 น.	60.7	74.3	59.3
08:00-09:00 น.	60.0	81.7	58.2
09:00-10:00 น.	59.2	82.0	57.3
10:00-11:00 น.	60.7	83.3	57.8
11:00-12:00 น.	59.0	68.5	57.0
12:00-13:00 น.	57.2	65.8	56.0
13:00-14:00 น.	58.1	79.2	54.9
14:00-15:00 น.	57.7	79.9	54.9
15:00-16:00 น.	60.3	80.8	56.8
16:00-17:00 น.	61.8	82.6	56.4
17:00-18:00 น.	60.9	82.8	57.9
18:00-19:00 น.	57.1	70.9	55.6
19:00-20:00 น.	56.2	68.2	55.3
20:00-21:00 น.	56.9	71.2	55.7
21:00-22:00 น.	58.3	64.3	57.7
22:00-23:00 น.	59.5	66.7	57.5
23:00-00:00 น.	59.5	75.4	58.1
00:00-01:00 น.	58.8	71.5	58.2
01:00-02:00 น.	58.4	67.9	58.8
02:00-03:00 น.	60.0	68.0	58.9
03:00-04:00 น.	59.6	74.6	58.3
04:00-05:00 น.	59.3	75.3	57.1
05:00-06:00 น.	58.4	67.9	57.1
06:00-07:00 น.	61.5	76.1	58.4
Laag 24 hours		59.3	

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ต่อเนื่อง)		
	รวมผลเฉลี่ย (N1)		
	8 - 9 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB45-0006		
	Laag 1 hour	Laag 2 hour	Laag 3 hour
07:00-08:00 น.	61.1	74.0	58.9
08:00-09:00 น.	58.9	71.4	57.0
09:00-10:00 น.	59.2	72.8	57.4
10:00-11:00 น.	58.2	74.2	55.9
11:00-12:00 น.	57.6	78.4	54.6
12:00-13:00 น.	56.2	63.1	53.9
13:00-14:00 น.	59.1	74.8	55.4
14:00-15:00 น.	59.1	79.9	56.2
15:00-16:00 น.	61.4	70.5	59.0
16:00-17:00 น.	61.1	69.9	58.6
17:00-18:00 น.	58.7	65.8	56.8
18:00-19:00 น.	61.6	84.2	58.0
19:00-20:00 น.	62.9	71.2	60.7
20:00-21:00 น.	63.9	70.6	62.1
21:00-22:00 น.	62.6	69.2	60.8
22:00-23:00 น.	61.2	67.3	59.3
23:00-00:00 น.	62.2	71.0	59.5
00:00-01:00 น.	60.1	67.4	58.1
01:00-02:00 น.	59.1	65.9	57.8
02:00-03:00 น.	59.3	69.1	57.2
03:00-04:00 น.	61.5	66.0	59.5
04:00-05:00 น.	61.8	72.3	59.3
05:00-06:00 น.	62.5	74.9	59.8
06:00-07:00 น.	61.3	70.9	59.2
Laag 24 hours		60.8	

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ต่อเนื่อง)		
	รวมผลเฉลี่ย (N1)		
	9 - 10 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB45-0007		
	Laag 1 hour	Laag 2 hour	Laag 3 hour
07:00-08:00 น.	61.7	76.0	59.2
08:00-09:00 น.	65.0	77.9	60.2
09:00-10:00 น.	62.1	73.1	59.9
10:00-11:00 น.	61.8	72.6	60.3
11:00-12:00 น.	60.9	68.4	58.4
12:00-13:00 น.	58.4	67.9	56.4
13:00-14:00 น.	61.1	85.2	55.9
14:00-15:00 น.	58.7	81.1	56.2
15:00-16:00 น.	59.1	71.0	56.4
16:00-17:00 น.	58.6	70.7	56.3
17:00-18:00 น.	56.5	65.9	54.7
18:00-19:00 น.	58.0	81.9	55.1
19:00-20:00 น.	56.7	71.0	55.3
20:00-21:00 น.	57.2	66.6	56.1
21:00-22:00 น.	57.5	64.6	56.7
22:00-23:00 น.	58.0	70.7	57.1
23:00-00:00 น.	57.7	65.9	58.8
00:00-01:00 น.	57.3	73.0	58.2
01:00-02:00 น.	56.8	59.1	58.3
02:00-03:00 น.	57.2	68.7	58.4
03:00-04:00 น.	56.6	60.6	55.8
04:00-05:00 น.	58.3	72.4	56.9
05:00-06:00 น.	58.3	71.1	57.1
06:00-07:00 น.	61.4	77.6	59.3
Laag 24 hours		59.5	

หมายเหตุ :
* ISO 1996-1:2016
** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ส่วนที่ 12 ฉบับ พ.ศ. 2540
*** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ส่วนที่ 11 ฉบับ พ.ศ. 2540
**** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ส่วนที่ 7 พ.ศ. 2540
***** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ส่วนที่ 24 พ.ศ. 2540 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ส่วนที่ 25 พ.ศ. 2553 ส่วนที่ 20 ฉบับ พ.ศ. 2553

(นางสาว บรรณโรจน์)
ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน

ใบรายงานผลการวิเคราะห์			
ชื่อลูกค้า :	บริษัท บ้านดอนชัย จำกัด	วันที่รับส่งมอบ :	3-10 กุมภาพันธ์ 2569
ที่อยู่ :	188 หมู่ 1 ตำบลสามพระยา อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 18220	วันที่วิเคราะห์ :	3-10 กุมภาพันธ์ 2569
ข้อมูลผู้ติดต่อ :	โทรศัพท์ : 08 9507 7317 อีเมล : Wittee.mor401@gmail.com	วันที่ออกรายงานผล :	12 กุมภาพันธ์ 2569
สถานที่วิเคราะห์ :	รวมผลเฉลี่ย (N1)	เลขที่ใบรายงานผล :	2026-U011001
ประเภทการตรวจวัด :	3-10 กุมภาพันธ์ 2569	เลขที่ใบรายงานผล :	2026-U011029
เวลาที่วิเคราะห์ :	"	สถานที่ :	
วิธีการวัด :	การวัดต่อเนื่อง **	หมายเหตุ :	
ผู้ตรวจวัด :	นางสาว บรรณโรจน์	หมายเหตุ :	T26ACB45-0001 - T26ACB45-0007
เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ต่อเนื่อง)		
	รวมผลเฉลี่ย (N1)		
	3 - 4 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB45-0001		
	Laag 3 min	Laag 9 min	Laag 15 min
07:00-07:05 น.	63.4		61.3
07:05-07:10 น.	63.2		61.2
07:10-07:15 น.	63.6		61.4
07:15-07:20 น.	62.8		60.8
07:20-07:25 น.	62.1		61.3
07:25-07:30 น.	62.6		60.9
07:30-07:35 น.	63.2		61.0
07:35-07:40 น.	63.2		61.2
07:40-07:45 น.	62.7		61.0
07:45-07:50 น.	63.5		61.4
07:50-07:55 น.	63.3		61.0
07:55-08:00 น.	62.7		60.7
08:00-08:05 น.	62.9		61.1
08:05-08:10 น.	63.0		60.8
08:10-08:15 น.	62.7		60.8
08:15-08:20 น.	69.1		61.0
08:20-08:25 น.	62.5		60.7
08:25-08:30 น.	62.9		60.8
08:30-08:35 น.	62.9		61.0
08:35-08:40 น.	63.2		61.3
08:40-08:45 น.	63.2		61.4
08:45-08:50 น.	62.9		61.4
08:50-08:55 น.	63.9		62.1
08:55-09:00 น.	63.8		62.0
09:00-09:05 น.	61.9		60.4
09:05-09:10 น.	62.4		60.9
09:10-09:15 น.	62.6		60.9
09:15-09:20 น.	64.0		61.8
09:20-09:25 น.	64.1		61.8
09:25-09:30 น.	64.5		62.4
09:30-09:35 น.	64.1		62.0
09:35-09:40 น.	64.0		61.7
09:40-09:45 น.	63.3		61.4
09:45-09:50 น.	64.1		62.3
09:50-09:55 น.	64.0		62.1
09:55-10:00 น.	61.8		61.7
10:00-10:05 น.	61.8		61.7
10:05-10:10 น.	63.3		61.6

เวลา *	ผลการตรวจ (เฉลี่ย)	
	รวมเฉลี่ย (N1)	3 - 4 กุมภาพันธ์ 2569
	Lamp 5 min	Lamp 5 min
10:10-10:15 น.	61.4	61.3
10:15-10:20 น.	61.3	61.3
10:20-10:25 น.	62.7	60.9
10:25-10:30 น.	61.6	59.6
10:30-10:35 น.	62.6	60.2
10:35-10:40 น.	61.9	60.0
10:40-10:45 น.	62.2	59.6
10:45-10:50 น.	62.7	60.9
10:50-10:55 น.	61.9	60.1
10:55-11:00 น.	61.7	59.9
11:00-11:05 น.	61.6	59.7
11:05-11:10 น.	62.6	60.4
11:10-11:15 น.	61.8	60.3
11:15-11:20 น.	62.1	60.1
11:20-11:25 น.	62.6	60.8
11:25-11:30 น.	62.0	60.1
11:30-11:35 น.	62.5	60.4
11:35-11:40 น.	62.1	60.2
11:40-11:45 น.	62.8	60.7
11:45-11:50 น.	63.2	61.2
11:50-11:55 น.	62.5	60.4
11:55-12:00 น.	62.1	60.3
12:00-12:05 น.	61.9	60.6
12:05-12:10 น.	61.8	60.3
12:10-12:15 น.	62.5	60.5
12:15-12:20 น.	61.8	60.0
12:20-12:25 น.	61.7	59.7
12:25-12:30 น.	62.3	59.7
12:30-12:35 น.	61.6	59.7
12:35-12:40 น.	61.0	59.4
12:40-12:45 น.	59.9	58.5
12:45-12:50 น.	60.2	58.6
12:50-12:55 น.	60.5	58.7
12:55-13:00 น.	59.5	57.7
13:00-13:05 น.	61.9	60.2
13:05-13:10 น.	59.7	58.0
13:10-13:15 น.	61.3	59.7
13:15-13:20 น.	61.5	59.6
13:20-13:25 น.	61.9	60.0
13:25-13:30 น.	62.0	60.0
13:30-13:35 น.	61.2	59.4
13:35-13:40 น.	60.3	58.7
13:40-13:45 น.	59.9	58.5
13:45-13:50 น.	59.6	57.9
13:50-13:55 น.	60.4	58.5
13:55-14:00 น.	60.0	58.5
14:00-14:05 น.	59.9	58.6
14:05-14:10 น.	60.1	58.6
14:10-14:15 น.	62.0	60.0
14:15-14:20 น.	62.5	60.4
14:20-14:25 น.	62.1	60.1
14:25-14:30 น.	62.1	59.9

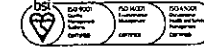
เวลา *	ผลการตรวจ (เฉลี่ย)	
	รวมเฉลี่ย (N1)	3 - 4 กุมภาพันธ์ 2569
	Lamp 5 min	Lamp 5 min
14:30-14:35 น.	61.5	59.3
14:35-14:40 น.	62.2	60.1
14:40-14:45 น.	62.7	59.3
14:45-14:50 น.	61.6	59.8
14:50-14:55 น.	66.7	58.6
14:55-15:00 น.	62.0	59.6
15:00-15:05 น.	62.5	60.5
15:05-15:10 น.	62.5	60.1
15:10-15:15 น.	62.0	59.7
15:15-15:20 น.	63.1	61.1
15:20-15:25 น.	63.3	61.1
15:25-15:30 น.	62.1	59.7
15:30-15:35 น.	61.7	59.7
15:35-15:40 น.	63.6	60.8
15:40-15:45 น.	63.1	60.8
15:45-15:50 น.	63.6	59.7
15:50-15:55 น.	62.1	60.4
15:55-16:00 น.	62.1	60.2
16:00-16:05 น.	61.7	59.7
16:05-16:10 น.	61.7	59.3
16:10-16:15 น.	61.8	59.9
16:15-16:20 น.	62.7	60.7
16:20-16:25 น.	62.2	60.0
16:25-16:30 น.	61.8	59.7
16:30-16:35 น.	62.8	60.3
16:35-16:40 น.	62.1	60.3
16:40-16:45 น.	62.3	60.2
16:45-16:50 น.	62.3	60.6
16:50-16:55 น.	65.9	60.9
16:55-17:00 น.	62.4	60.3
17:00-17:05 น.	61.9	60.7
17:05-17:10 น.	62.7	60.9
17:10-17:15 น.	63.2	60.8
17:15-17:20 น.	62.2	60.2
17:20-17:25 น.	62.1	60.2
17:25-17:30 น.	61.6	60.5
17:30-17:35 น.	62.4	60.4
17:35-17:40 น.	62.8	60.8
17:40-17:45 น.	62.0	60.1
17:45-17:50 น.	66.4	61.1
17:50-17:55 น.	62.9	60.7
17:55-18:00 น.	62.9	60.8
18:00-18:05 น.	62.5	60.6
18:05-18:10 น.	62.6	60.6
18:10-18:15 น.	63.0	61.0
18:15-18:20 น.	62.9	61.1
18:20-18:25 น.	62.8	61.0
18:25-18:30 น.	63.0	61.2
18:30-18:35 น.	63.2	61.4
18:35-18:40 น.	63.5	60.6
18:40-18:45 น.	62.9	61.1
18:45-18:50 น.	63.0	61.3



• ผลการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐานการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
• ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา วิศวกรรมเครื่องกล

2/42

2026-U011061



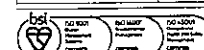
• ผลการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐานการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
• ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา วิศวกรรมเครื่องกล

3/42

2026-U011061

เวลา *	ผลการตรวจ (เฉลี่ย)	
	รวมเฉลี่ย (N1)	3 - 4 กุมภาพันธ์ 2569
	Lamp 5 min	Lamp 5 min
18:50-18:55 น.	63.0	61.1
18:55-19:00 น.	63.1	61.2
19:00-19:05 น.	63.1	61.0
19:05-19:10 น.	63.4	61.3
19:10-19:15 น.	63.1	61.3
19:15-19:20 น.	63.2	61.4
19:20-19:25 น.	63.6	61.7
19:25-19:30 น.	63.6	61.2
19:30-19:35 น.	63.3	60.8
19:35-19:40 น.	62.4	60.3
19:40-19:45 น.	62.3	60.3
19:45-19:50 น.	62.3	60.2
19:50-19:55 น.	62.4	60.8
19:55-20:00 น.	62.7	60.1
20:00-20:05 น.	61.7	59.6
20:05-20:10 น.	61.7	60.5
20:10-20:15 น.	62.6	60.2
20:15-20:20 น.	61.8	60.1
20:20-20:25 น.	61.4	60.1
20:25-20:30 น.	61.5	60.4
20:30-20:35 น.	62.0	60.3
20:35-20:40 น.	62.7	60.8
20:40-20:45 น.	61.8	60.5
20:45-20:50 น.	61.5	60.3
20:50-20:55 น.	61.5	60.7
20:55-21:00 น.	61.8	60.6
21:00-21:05 น.	62.0	61.3
21:05-21:10 น.	62.7	61.1
21:10-21:15 น.	62.4	61.1
21:15-21:20 น.	62.6	61.1
21:20-21:25 น.	60.1	58.5
21:25-21:30 น.	61.4	59.6
21:30-21:35 น.	62.7	60.6
21:35-21:40 น.	61.7	60.5
21:40-21:45 น.	61.4	60.3
21:45-21:50 น.	64.4	60.1
21:50-21:55 น.	61.5	60.1
21:55-22:00 น.	61.4	59.9
22:00-22:05 น.	64.0	60.1
22:05-22:10 น.	62.1	59.6
22:10-22:15 น.	60.8	59.6
22:15-22:20 น.	61.2	59.4
22:20-22:25 น.	60.2	58.8
22:25-22:30 น.	59.8	59.2
22:30-22:35 น.	60.4	59.2
22:35-22:40 น.	60.5	61.2
22:40-22:45 น.	62.3	61.3
22:45-22:50 น.	63.0	61.1
22:50-22:55 น.	62.4	59.6
22:55-23:00 น.	60.8	59.8
23:00-23:05 น.	61.0	59.1
23:05-23:10 น.	60.3	59.1

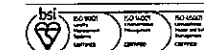
เวลา *	ผลการตรวจ (เฉลี่ย)	
	รวมเฉลี่ย (N1)	3 - 4 กุมภาพันธ์ 2569
	Lamp 5 min	Lamp 5 min
23:10-23:15 น.	62.0	60.7
23:15-23:20 น.	64.9	62.7
23:20-23:25 น.	64.8	63.3
23:25-23:30 น.	66.0	63.8
23:30-23:35 น.	64.3	62.8
23:35-23:40 น.	64.2	62.8
23:40-23:45 น.	63.8	62.2
23:45-23:50 น.	63.7	61.8
23:50-23:55 น.	63.7	61.1
23:55-00:00 น.	62.9	61.1
00:00-00:05 น.	64.1	61.4
00:05-00:10 น.	63.5	61.6
00:10-00:15 น.	63.0	61.6
00:15-00:20 น.	66.9	63.3
00:20-00:25 น.	60.7	59.9
00:25-00:30 น.	60.7	58.6
00:30-00:35 น.	61.4	59.3
00:35-00:40 น.	65.2	63.4
00:40-00:45 น.	66.8	65.3
00:45-00:50 น.	67.0	65.3
00:50-00:55 น.	65.7	64.1
00:55-01:00 น.	65.7	64.0
01:00-01:05 น.	65.2	63.4
01:05-01:10 น.	64.4	62.6
01:10-01:15 น.	61.9	59.3
01:15-01:20 น.	59.1	58.2
01:20-01:25 น.	60.0	58.4
01:25-01:30 น.	61.1	58.6
01:30-01:35 น.	60.6	59.0
01:35-01:40 น.	59.3	58.3
01:40-01:45 น.	60.2	58.8
01:45-01:50 น.	59.6	58.6
01:50-01:55 น.	59.2	58.1
01:55-02:00 น.	59.6	58.7
02:00-02:05 น.	59.6	58.7
02:05-02:10 น.	59.6	58.8
02:10-02:15 น.	60.1	59.0
02:15-02:20 น.	62.9	59.6
02:20-02:25 น.	60.2	59.1
02:25-02:30 น.	60.7	59.5
02:30-02:35 น.	60.9	59.4
02:35-02:40 น.	63.5	59.6
02:40-02:45 น.	61.6	60.0
02:45-02:50 น.	61.8	60.2
02:50-02:55 น.	62.4	60.5
02:55-03:00 น.	63.2	60.7
03:00-03:05 น.	62.6	60.7
03:05-03:10 น.	62.6	60.7
03:10-03:15 น.	62.6	60.5
03:15-03:20 น.	62.3	60.4
03:20-03:25 น.	62.5	60.5
03:25-03:30 น.	62.0	60.2



• ผลการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐานการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
• ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา วิศวกรรมเครื่องกล

4/42

2026-U011061



• ผลการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐานการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
• ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา วิศวกรรมเครื่องกล

5/42

2026-U011061

เวลา *	ผลการตรวจวัด (หน่วยมม)	
	รวมการเคลื่อน (N1)	
	3 - 4 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB43-0001	
	Lane 5 min	Lane 5 min
03:30-03:35 น.	61.9	59.9
03:35-03:40 น.	61.7	59.9
03:40-03:45 น.	61.9	60.1
03:45-03:50 น.	61.3	59.7
03:50-03:55 น.	59.8	58.8
03:55-04:00 น.	59.2	58.2
04:00-04:05 น.	59.9	58.9
04:05-04:10 น.	60.1	59.0
04:10-04:15 น.	60.0	58.9
04:15-04:20 น.	60.4	59.4
04:20-04:25 น.	59.4	58.6
04:25-04:30 น.	59.9	58.8
04:30-04:35 น.	60.1	59.1
04:35-04:40 น.	61.1	59.6
04:40-04:45 น.	59.9	58.5
04:45-04:50 น.	60.2	58.6
04:50-04:55 น.	61.0	59.3
04:55-05:00 น.	60.8	59.5
05:00-05:05 น.	60.6	59.2
05:05-05:10 น.	61.5	60.2
05:10-05:15 น.	60.5	60.7
05:15-05:20 น.	64.2	61.5
05:20-05:25 น.	64.8	62.3
05:25-05:30 น.	64.6	62.2
05:30-05:35 น.	63.5	61.6
05:35-05:40 น.	64.0	62.0
05:40-05:45 น.	63.8	61.3
05:45-05:50 น.	63.8	61.9
05:50-05:55 น.	63.5	61.5
05:55-06:00 น.	64.3	62.1
06:00-06:05 น.	63.9	61.8
06:05-06:10 น.	63.7	61.8
06:10-06:15 น.	63.2	61.1
06:15-06:20 น.	64.3	61.8
06:20-06:25 น.	63.7	61.7
06:25-06:30 น.	64.5	62.6
06:30-06:35 น.	65.4	62.8
06:35-06:40 น.	65.1	62.9
06:40-06:45 น.	65.0	62.8
06:45-06:50 น.	63.9	61.9
06:50-06:55 น.	63.9	61.9
06:55-07:00 น.	63.5	61.4

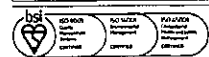
เวลา *	ผลการตรวจวัด (หน่วยมม)	
	รวมการเคลื่อน (N1)	
	4 - 5 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB43-0002	
	Lane 5 min	Lane 5 min
07:00-07:05 น.	63.2	61.4
07:05-07:10 น.	63.4	61.4
07:10-07:15 น.	63.7	61.7
07:15-07:20 น.	63.6	61.7
07:20-07:25 น.	63.7	61.7
07:25-07:30 น.	63.5	61.4
07:30-07:35 น.	61.7	61.5
07:35-07:40 น.	61.5	61.3
07:40-07:45 น.	63.1	61.4
07:45-07:50 น.	62.9	61.1
07:50-07:55 น.	63.0	61.1
07:55-08:00 น.	62.7	60.9
08:00-08:05 น.	63.2	61.3
08:05-08:10 น.	63.1	61.1
08:10-08:15 น.	63.1	61.0
08:15-08:20 น.	63.2	61.0
08:20-08:25 น.	62.9	60.9
08:25-08:30 น.	62.5	60.7
08:30-08:35 น.	62.2	60.3
08:35-08:40 น.	62.7	60.4
08:40-08:45 น.	61.8	60.0
08:45-08:50 น.	61.7	59.8
08:50-08:55 น.	61.6	59.9
08:55-09:00 น.	62.0	60.0
09:00-09:05 น.	61.7	60.0
09:05-09:10 น.	60.9	59.5
09:10-09:15 น.	60.8	59.2
09:15-09:20 น.	61.1	59.6
09:20-09:25 น.	61.1	59.4
09:25-09:30 น.	60.9	59.2
09:30-09:35 น.	61.7	60.1
09:35-09:40 น.	61.9	59.9
09:40-09:45 น.	61.1	59.5
09:45-09:50 น.	60.5	59.2
09:50-09:55 น.	61.2	59.4
09:55-10:00 น.	61.5	59.8
10:00-10:05 น.	61.8	59.9
10:05-10:10 น.	61.5	60.0
10:10-10:15 น.	61.3	59.5
10:15-10:20 น.	61.0	59.5
10:20-10:25 น.	60.7	59.1
10:25-10:30 น.	61.0	59.1
10:30-10:35 น.	61.3	59.3
10:35-10:40 น.	60.7	59.2
10:40-10:45 น.	60.5	59.1
10:45-10:50 น.	60.5	58.7
10:50-10:55 น.	60.8	59.4
10:55-11:00 น.	61.1	59.2
11:00-11:05 น.	61.2	59.4
11:05-11:10 น.	61.0	59.2
11:10-11:15 น.	60.9	59.1
11:15-11:20 น.	60.4	59.0

เวลา *	ผลการตรวจวัด (หน่วยมม)	
	รวมการเคลื่อน (N1)	
	4 - 5 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB43-0002	
	Lane 5 min	Lane 5 min
11:20-11:25 น.	60.9	58.9
11:25-11:30 น.	60.3	58.6
11:30-11:35 น.	60.6	59.0
11:35-11:40 น.	60.6	58.7
11:40-11:45 น.	60.0	58.2
11:45-11:50 น.	61.4	59.1
11:50-11:55 น.	59.4	57.4
11:55-12:00 น.	59.6	57.6
12:00-12:05 น.	59.8	58.3
12:05-12:10 น.	59.7	58.2
12:10-12:15 น.	60.1	58.7
12:15-12:20 น.	59.8	58.5
12:20-12:25 น.	59.8	58.3
12:25-12:30 น.	59.7	57.8
12:30-12:35 น.	58.9	57.7
12:35-12:40 น.	59.1	57.4
12:40-12:45 น.	60.3	58.3
12:45-12:50 น.	60.2	58.6
12:50-12:55 น.	59.8	58.0
12:55-13:00 น.	59.6	57.8
13:00-13:05 น.	59.9	57.6
13:05-13:10 น.	59.2	57.5
13:10-13:15 น.	59.7	58.2
13:15-13:20 น.	60.8	59.1
13:20-13:25 น.	60.6	58.6
13:25-13:30 น.	64.8	59.9
13:30-13:35 น.	60.1	58.6
13:35-13:40 น.	60.6	58.8
13:40-13:45 น.	60.1	58.3
13:45-13:50 น.	60.5	58.3
13:50-13:55 น.	61.0	59.0
13:55-14:00 น.	60.4	58.7
14:00-14:05 น.	64.9	58.6
14:05-14:10 น.	60.1	58.1
14:10-14:15 น.	60.2	58.5
14:15-14:20 น.	60.9	58.4
14:20-14:25 น.	60.3	58.5
14:25-14:30 น.	59.2	57.6
14:30-14:35 น.	60.5	58.4
14:35-14:40 น.	64.3	58.4
14:40-14:45 น.	59.5	57.6
14:45-14:50 น.	58.7	57.1
14:50-14:55 น.	59.5	57.4
14:55-15:00 น.	58.5	56.9
15:00-15:05 น.	58.4	56.9
15:05-15:10 น.	58.3	57.1
15:10-15:15 น.	60.4	58.3
15:15-15:20 น.	59.5	57.6
15:20-15:25 น.	58.9	57.1
15:25-15:30 น.	59.7	57.8
15:30-15:35 น.	59.3	57.6
15:35-15:40 น.	60.7	58.0

เวลา *	ผลการตรวจวัด (หน่วยมม)	
	รวมการเคลื่อน (N1)	
	4 - 5 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB43-0002	
	Lane 5 min	Lane 5 min
15:40-15:45 น.	60.0	58.1
15:45-15:50 น.	61.7	58.4
15:50-15:55 น.	59.5	57.5
15:55-16:00 น.	61.2	58.4
16:00-16:05 น.	59.0	57.2
16:05-16:10 น.	59.3	57.7
16:10-16:15 น.	59.4	58.0
16:15-16:20 น.	58.4	57.1
16:20-16:25 น.	59.3	57.7
16:25-16:30 น.	58.8	57.4
16:30-16:35 น.	59.6	57.9
16:35-16:40 น.	59.1	57.7
16:40-16:45 น.	63.3	57.4
16:45-16:50 น.	59.5	58.0
16:50-16:55 น.	58.3	57.2
16:55-17:00 น.	57.7	56.7
17:00-17:05 น.	58.2	57.2
17:05-17:10 น.	57.7	56.8
17:10-17:15 น.	57.8	57.6
17:15-17:20 น.	63.6	57.3
17:20-17:25 น.	58.2	57.1
17:25-17:30 น.	58.1	57.2
17:30-17:35 น.	60.5	57.6
17:35-17:40 น.	59.0	57.6
17:40-17:45 น.	60.0	58.2
17:45-17:50 น.	58.8	57.5
17:50-17:55 น.	59.0	57.7
17:55-18:00 น.	62.4	57.6
18:00-18:05 น.	57.8	57.1
18:05-18:10 น.	58.5	57.7
18:10-18:15 น.	59.1	58.0
18:15-18:20 น.	60.3	59.0
18:20-18:25 น.	60.4	59.2
18:25-18:30 น.	60.2	59.0
18:30-18:35 น.	60.6	59.6
18:35-18:40 น.	61.1	59.9
18:40-18:45 น.	60.5	59.4
18:45-18:50 น.	64.3	61.0
18:50-18:55 น.	61.4	60.5
18:55-19:00 น.	61.2	60.0
19:00-19:05 น.	59.9	58.9
19:05-19:10 น.	59.7	58.3
19:10-19:15 น.	59.6	58.3
19:15-19:20 น.	58.9	58.1
19:20-19:25 น.	59.0	58.2
19:25-19:30 น.	58.8	58.1
19:30-19:35 น.	58.9	58.2
19:35-19:40 น.	59.2	58.4
19:40-19:45 น.	60.6	59.7
19:45-19:50 น.	60.6	59.5
19:50-19:55 น.	61.4	59.6
19:55-20:00 น.	63.1	61.7

เวลา *	ผลการตรวจ (ฉบับย่อ)	
	ตรวจเดือน (N1)	
	4 - 5 กุมภาพันธ์ 2569	
	Less 3 min	Less 5 min
20:00-20:05 u.	62.3	59.3
20:05-20:10 u.	60.8	59.3
20:10-20:15 u.	61.9	60.2
20:15-20:20 u.	60.2	58.9
20:20-20:25 u.	60.2	59.1
20:25-20:30 u.	61.3	58.9
20:30-20:35 u.	59.1	58.3
20:35-20:40 u.	59.5	58.7
20:40-20:45 u.	60.1	59.1
20:45-20:50 u.	60.1	59.2
20:50-20:55 u.	60.2	59.3
20:55-21:00 u.	59.7	58.7
21:00-21:05 u.	59.7	58.7
21:05-21:10 u.	59.9	59.0
21:10-21:15 u.	58.1	57.1
21:15-21:20 u.	58.8	57.9
21:20-21:25 u.	58.5	57.7
21:25-21:30 u.	61.6	57.8
21:30-21:35 u.	58.6	57.8
21:35-21:40 u.	58.2	57.4
21:40-21:45 u.	58.4	57.6
21:45-21:50 u.	58.8	57.8
21:50-21:55 u.	58.2	58.2
21:55-22:00 u.	59.9	58.7
22:00-22:05 u.	60.0	56.1
22:05-22:10 u.	62.4	58.9
22:10-22:15 u.	60.3	59.0
22:15-22:20 u.	59.8	58.8
22:20-22:25 u.	60.1	59.2
22:25-22:30 u.	61.2	59.0
22:30-22:35 u.	60.5	58.4
22:35-22:40 u.	59.2	59.3
22:40-22:45 u.	59.5	58.6
22:45-22:50 u.	58.7	58.7
22:50-22:55 u.	59.6	58.8
22:55-23:00 u.	59.5	58.7
23:00-23:05 u.	59.9	58.9
23:05-23:10 u.	60.3	59.2
23:10-23:15 u.	62.2	60.1
23:15-23:20 u.	62.0	59.3
23:20-23:25 u.	60.6	59.6
23:25-23:30 u.	60.8	59.8
23:30-23:35 u.	60.2	59.2
23:35-23:40 u.	59.5	58.7
23:40-23:45 u.	60.0	58.2
23:45-23:50 u.	59.3	58.5
23:50-23:55 u.	60.0	59.1
23:55-00:00 u.	60.1	59.2
00:00-00:05 u.	60.4	59.4
00:05-00:10 u.	60.2	59.2
00:10-00:15 u.	59.8	58.9
00:15-00:20 u.	62.0	58.8

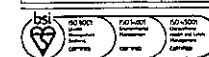
เวลา *	ผลการตรวจ (ฉบับย่อ)	
	ตรวจเดือน (N1)	
	4 - 5 กุมภาพันธ์ 2569	
	Less 3 min	Less 5 min
00:20-00:25 u.	59.3	58.1
00:25-00:30 u.	59.6	58.5
00:30-00:35 u.	59.3	58.4
00:35-00:40 u.	59.6	58.5
00:40-00:45 u.	59.2	58.2
00:45-00:50 u.	59.1	58.2
00:50-00:55 u.	58.9	58.1
00:55-01:00 u.	59.7	58.6
01:00-01:05 u.	59.8	58.8
01:05-01:10 u.	59.1	58.1
01:10-01:15 u.	59.6	58.6
01:15-01:20 u.	59.6	58.7
01:20-01:25 u.	60.6	58.6
01:25-01:30 u.	60.6	58.6
01:30-01:35 u.	59.3	58.5
01:35-01:40 u.	59.5	58.6
01:40-01:45 u.	59.7	58.8
01:45-01:50 u.	59.6	58.5
01:50-01:55 u.	59.4	58.5
01:55-02:00 u.	59.7	58.9
02:00-02:05 u.	60.1	59.3
02:05-02:10 u.	59.9	59.0
02:10-02:15 u.	59.3	58.5
02:15-02:20 u.	59.3	58.4
02:20-02:25 u.	59.6	58.7
02:25-02:30 u.	59.3	58.4
02:30-02:35 u.	59.7	58.8
02:35-02:40 u.	59.8	58.9
02:40-02:45 u.	60.2	59.1
02:45-02:50 u.	64.7	59.4
02:50-02:55 u.	64.1	58.7
02:55-03:00 u.	59.5	58.4
03:00-03:05 u.	61.0	59.0
03:05-03:10 u.	60.1	59.2
03:10-03:15 u.	60.1	59.0
03:15-03:20 u.	60.0	59.1
03:20-03:25 u.	59.8	58.9
03:25-03:30 u.	59.7	58.8
03:30-03:35 u.	59.6	58.6
03:35-03:40 u.	61.4	59.0
03:40-03:45 u.	62.6	59.8
03:45-03:50 u.	62.1	59.3
03:50-03:55 u.	62.6	60.1
03:55-04:00 u.	63.1	61.0
04:00-04:05 u.	63.3	61.1
04:05-04:10 u.	61.6	60.5
04:10-04:15 u.	61.2	60.0
04:15-04:20 u.	63.2	59.9
04:20-04:25 u.	61.0	59.7
04:25-04:30 u.	60.4	59.4
04:30-04:35 u.	60.5	59.5
04:35-04:40 u.	60.0	59.0



• งานตรวจวิเคราะห์ผลการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
• ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐาน

10/42

2026-U011061



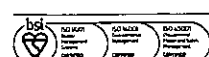
• งานตรวจวิเคราะห์ผลการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
• ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐาน

11/42

2026-U011061

เวลา *	ผลการตรวจ (ฉบับย่อ)	
	ตรวจเดือน (N1)	
	5 - 6 กุมภาพันธ์ 2569	
	Less 3 min	Less 5 min
04:40-04:45 u.	60.0	59.1
04:45-04:50 u.	59.9	59.0
04:50-04:55 u.	60.0	59.0
04:55-05:00 u.	60.0	59.0
05:00-05:05 u.	60.5	59.5
05:05-05:10 u.	59.4	58.5
05:10-05:15 u.	59.6	58.9
05:15-05:20 u.	60.1	59.0
05:20-05:25 u.	60.0	59.1
05:25-05:30 u.	60.5	59.6
05:30-05:35 u.	60.4	59.4
05:35-05:40 u.	62.2	59.6
05:40-05:45 u.	62.0	59.6
05:45-05:50 u.	60.8	59.6
05:50-05:55 u.	62.1	59.8
05:55-06:00 u.	60.9	59.4
06:00-06:05 u.	60.5	59.3
06:05-06:10 u.	60.4	59.0
06:10-06:15 u.	60.1	58.8
06:15-06:20 u.	59.9	58.8
06:20-06:25 u.	60.3	59.2
06:25-06:30 u.	60.3	59.2
06:30-06:35 u.	60.0	59.1
06:35-06:40 u.	59.7	58.8
06:40-06:45 u.	59.7	58.9
06:45-06:50 u.	60.1	59.2
06:50-06:55 u.	60.4	59.4
06:55-07:00 u.	61.2	59.7

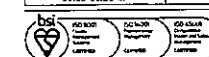
เวลา *	ผลการตรวจ (ฉบับย่อ)	
	ตรวจเดือน (N1)	
	5 - 6 กุมภาพันธ์ 2569	
	Less 3 min	Less 5 min
07:00-07:05 u.	60.2	59.1
07:05-07:10 u.	61.3	59.4
07:10-07:15 u.	59.6	59.0
07:15-07:20 u.	60.6	59.5
07:20-07:25 u.	60.7	59.8
07:25-07:30 u.	60.9	59.6
07:30-07:35 u.	62.2	60.8
07:35-07:40 u.	62.4	61.2
07:40-07:45 u.	62.1	60.6
07:45-07:50 u.	61.2	59.3
07:50-07:55 u.	59.7	58.8
07:55-08:00 u.	60.1	59.1
08:00-08:05 u.	59.0	58.0
08:05-08:10 u.	58.7	57.8
08:10-08:15 u.	60.0	58.6
08:15-08:20 u.	59.5	58.5
08:20-08:25 u.	58.7	57.7
08:25-08:30 u.	59.7	58.5
08:30-08:35 u.	59.0	58.0
08:35-08:40 u.	58.9	57.9
08:40-08:45 u.	58.5	57.6
08:45-08:50 u.	58.3	57.2
08:50-08:55 u.	58.1	57.2
08:55-09:00 u.	58.4	57.5
09:00-09:05 u.	58.3	57.4
09:05-09:10 u.	58.3	57.5
09:10-09:15 u.	58.0	57.3
09:15-09:20 u.	58.3	57.3
09:20-09:25 u.	58.1	57.1
09:25-09:30 u.	58.5	57.4
09:30-09:35 u.	58.3	57.0
09:35-09:40 u.	57.5	56.7
09:40-09:45 u.	58.2	57.1
09:45-09:50 u.	58.3	57.4
09:50-09:55 u.	58.3	57.3
09:55-10:00 u.	57.9	56.9
10:00-10:05 u.	57.9	57.1
10:05-10:10 u.	58.4	56.9
10:10-10:15 u.	60.0	56.8
10:15-10:20 u.	58.6	57.1
10:20-10:25 u.	58.2	57.1
10:25-10:30 u.	57.8	56.7
10:30-10:35 u.	57.5	56.5
10:35-10:40 u.	57.7	56.8
10:40-10:45 u.	57.9	56.9
10:45-10:50 u.	57.8	56.8
10:50-10:55 u.	59.8	58.5
10:55-11:00 u.	60.3	58.6
11:00-11:05 u.	59.2	57.2
11:05-11:10 u.	59.3	57.5
11:10-11:15 u.	58.6	57.4
11:15-11:20 u.	61.1	58.6



• งานตรวจวิเคราะห์ผลการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
• ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐาน

12/42

2026-U011061

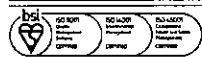


• งานตรวจวิเคราะห์ผลการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
• ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐาน

13/42

2026-U011061

วันที่ *	ผลการตรวจวัด (หน่วยมิลลิเมตร)	
	จุดตรวจวัด (H1)	
	5 - 6 กุมภาพันธ์ 2569	
	T26AC843-0003	
	Long 5 min	Long 3 min
11:20-11:25 น.	60.2	58.5
11:25-11:30 น.	59.3	57.4
11:30-11:35 น.	57.8	56.9
11:35-11:40 น.	57.6	56.2
11:40-11:45 น.	56.5	55.5
11:45-11:50 น.	56.8	55.7
11:50-11:55 น.	57.4	55.7
11:55-12:00 น.	57.9	55.8
12:00-12:05 น.	57.3	56.3
12:05-12:10 น.	59.2	57.3
12:10-12:15 น.	58.7	57.1
12:15-12:20 น.	58.5	56.8
12:20-12:25 น.	59.0	57.2
12:25-12:30 น.	58.9	57.6
12:30-12:35 น.	58.7	57.4
12:35-12:40 น.	59.7	57.0
12:40-12:45 น.	60.1	58.5
12:45-12:50 น.	60.5	58.8
12:50-12:55 น.	61.3	59.2
12:55-13:00 น.	61.2	59.2
13:00-13:05 น.	61.4	59.5
13:05-13:10 น.	61.4	59.5
13:10-13:15 น.	61.4	59.4
13:15-13:20 น.	60.0	58.0
13:20-13:25 น.	58.4	57.1
13:25-13:30 น.	61.1	58.1
13:30-13:35 น.	60.3	58.2
13:35-13:40 น.	60.5	58.0
13:40-13:45 น.	59.2	57.7
13:45-13:50 น.	59.1	56.8
13:50-13:55 น.	57.6	56.3
13:55-14:00 น.	58.3	56.5
14:00-14:05 น.	60.2	57.6
14:05-14:10 น.	60.9	59.0
14:10-14:15 น.	60.8	58.3
14:15-14:20 น.	59.1	57.7
14:20-14:25 น.	58.0	57.0
14:25-14:30 น.	59.0	57.0
14:30-14:35 น.	59.0	57.0
14:35-14:40 น.	58.8	57.3
14:40-14:45 น.	57.6	56.3
14:45-14:50 น.	56.8	55.5
14:50-14:55 น.	56.6	55.4
14:55-15:00 น.	57.3	56.0
15:00-15:05 น.	57.2	55.3
15:05-15:10 น.	58.1	55.9
15:10-15:15 น.	58.4	56.8
15:15-15:20 น.	58.9	57.5
15:20-15:25 น.	58.4	57.0
15:25-15:30 น.	58.2	56.6
15:30-15:35 น.	60.1	58.1
15:35-15:40 น.	58.8	57.1

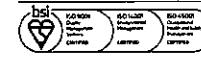


* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการตรวจวัดเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจในการดำเนินการใดๆ
* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการตรวจวัดเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจในการดำเนินการใดๆ

14/42

2026-U011061

วันที่ *	ผลการตรวจวัด (หน่วยมิลลิเมตร)	
	จุดตรวจวัด (H1)	
	5 - 6 กุมภาพันธ์ 2569	
	T26AC843-0003	
	Long 5 min	Long 3 min
15:40-15:45 น.	59.6	57.6
15:45-15:50 น.	58.5	57.0
15:50-15:55 น.	58.9	57.3
15:55-16:00 น.	58.4	56.7
16:00-16:05 น.	59.0	57.5
16:05-16:10 น.	60.1	57.9
16:10-16:15 น.	58.3	56.7
16:15-16:20 น.	64.4	58.0
16:20-16:25 น.	58.9	56.6
16:25-16:30 น.	57.0	55.6
16:30-16:35 น.	59.4	55.5
16:35-16:40 น.	56.2	55.0
16:40-16:45 น.	56.4	55.3
16:45-16:50 น.	57.1	56.0
16:50-16:55 น.	56.8	55.9
16:55-17:00 น.	63.2	55.3
17:00-17:05 น.	56.9	55.8
17:05-17:10 น.	56.6	55.2
17:10-17:15 น.	56.7	55.6
17:15-17:20 น.	58.0	55.0
17:20-17:25 น.	56.6	55.4
17:25-17:30 น.	56.7	55.3
17:30-17:35 น.	56.5	55.0
17:35-17:40 น.	56.4	55.1
17:40-17:45 น.	56.9	55.8
17:45-17:50 น.	58.3	55.1
17:50-17:55 น.	56.8	55.8
17:55-18:00 น.	55.6	55.6
18:00-18:05 น.	58.7	55.4
18:05-18:10 น.	56.3	55.8
18:10-18:15 น.	56.6	55.7
18:15-18:20 น.	56.5	55.5
18:20-18:25 น.	56.7	55.6
18:25-18:30 น.	56.6	55.7
18:30-18:35 น.	56.2	55.5
18:35-18:40 น.	56.1	55.4
18:40-18:45 น.	56.4	55.7
18:45-18:50 น.	56.7	56.0
18:50-18:55 น.	60.6	56.3
18:55-19:00 น.	56.8	56.7
19:00-19:05 น.	57.2	56.6
19:05-19:10 น.	57.2	56.7
19:10-19:15 น.	57.1	56.5
19:15-19:20 น.	57.5	56.8
19:20-19:25 น.	57.4	56.8
19:25-19:30 น.	57.5	56.9
19:30-19:35 น.	57.3	56.8
19:35-19:40 น.	57.3	56.8
19:40-19:45 น.	57.5	56.9
19:45-19:50 น.	57.9	57.1
19:50-19:55 น.	58.0	57.4
19:55-20:00 น.	58.1	57.5

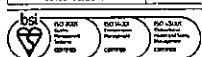


* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการตรวจวัดเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจในการดำเนินการใดๆ
* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการตรวจวัดเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจในการดำเนินการใดๆ

15/42

2026-U011061

วันที่ *	ผลการตรวจวัด (หน่วยมิลลิเมตร)	
	จุดตรวจวัด (H1)	
	5 - 6 กุมภาพันธ์ 2569	
	T26AC843-0003	
	Long 5 min	Long 3 min
20:00-20:05 น.	58.1	57.5
20:05-20:10 น.	58.8	58.1
20:10-20:15 น.	58.6	57.9
20:15-20:20 น.	58.7	58.0
20:20-20:25 น.	58.8	58.1
20:25-20:30 น.	58.7	58.1
20:30-20:35 น.	58.8	58.1
20:35-20:40 น.	58.7	58.1
20:40-20:45 น.	59.3	58.1
20:45-20:50 น.	59.0	58.1
20:50-20:55 น.	60.4	58.6
20:55-21:00 น.	59.7	58.8
21:00-21:05 น.	59.2	58.3
21:05-21:10 น.	58.9	58.2
21:10-21:15 น.	58.8	58.0
21:15-21:20 น.	58.9	58.2
21:20-21:25 น.	58.9	58.2
21:25-21:30 น.	59.4	58.5
21:30-21:35 น.	58.7	58.6
21:35-21:40 น.	61.0	60.0
21:40-21:45 น.	61.1	60.0
21:45-21:50 น.	61.0	60.0
21:50-21:55 น.	60.6	59.5
21:55-22:00 น.	60.2	59.2
22:00-22:05 น.	59.8	58.9
22:05-22:10 น.	59.3	58.5
22:10-22:15 น.	59.5	58.9
22:15-22:20 น.	60.0	58.7
22:20-22:25 น.	59.3	58.4
22:25-22:30 น.	59.4	58.5
22:30-22:35 น.	59.6	58.8
22:35-22:40 น.	59.6	58.8
22:40-22:45 น.	59.1	58.4
22:45-22:50 น.	58.9	58.2
22:50-22:55 น.	59.1	58.3
22:55-23:00 น.	59.3	58.5
23:00-23:05 น.	59.7	58.5
23:05-23:10 น.	60.4	58.7
23:10-23:15 น.	59.4	58.6
23:15-23:20 น.	59.3	58.4
23:20-23:25 น.	59.4	58.5
23:25-23:30 น.	59.9	58.8
23:30-23:35 น.	60.7	59.5
23:35-23:40 น.	60.3	59.3
23:40-23:45 น.	60.3	59.4
23:45-23:50 น.	60.1	59.0
23:50-23:55 น.	59.6	58.8
23:55-00:00 น.	59.9	58.3
00:00-00:05 น.	59.6	58.6
00:05-00:10 น.	61.8	59.4
00:10-00:15 น.	61.1	59.2
00:15-00:20 น.	59.3	58.5

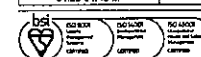


* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการตรวจวัดเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจในการดำเนินการใดๆ
* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการตรวจวัดเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจในการดำเนินการใดๆ

16/42

2026-U011061

วันที่ *	ผลการตรวจวัด (หน่วยมิลลิเมตร)	
	จุดตรวจวัด (H1)	
	5 - 6 กุมภาพันธ์ 2569	
	T26AC843-0003	
	Long 5 min	Long 3 min
00:20-00:25 น.	59.0	58.1
00:25-00:30 น.	59.1	58.4
00:30-00:35 น.	59.6	58.7
00:35-00:40 น.	59.8	58.9
00:40-00:45 น.	60.3	59.3
00:45-00:50 น.	60.7	59.6
00:50-00:55 น.	60.7	59.5
00:55-01:00 น.	60.8	59.7
01:00-01:05 น.	61.5	60.3
01:05-01:10 น.	60.4	59.3
01:10-01:15 น.	59.9	58.8
01:15-01:20 น.	60.5	59.5
01:20-01:25 น.	60.3	59.2
01:25-01:30 น.	60.2	59.0
01:30-01:35 น.	59.9	58.8
01:35-01:40 น.	60.1	59.2
01:40-01:45 น.	60.8	59.8
01:45-01:50 น.	60.1	59.2
01:50-01:55 น.	60.2	59.1
01:55-02:00 น.	60.6	59.6
02:00-02:05 น.	59.9	58.3
02:05-02:10 น.	59.9	59.0
02:10-02:15 น.	59.6	58.7
02:15-02:20 น.	60.1	59.1
02:20-02:25 น.	61.4	59.2
02:25-02:30 น.	61.8	59.7
02:30-02:35 น.	61.9	59.3
02:35-02:40 น.	61.9	59.5
02:40-02:45 น.	61.7	59.1
02:45-02:50 น.	61.7	59.4
02:50-02:55 น.	61.8	59.4
02:55-03:00 น.	61.4	59.3
03:00-03:05 น.	61.6	59.5
03:05-03:10 น.	60.1	59.1
03:10-03:15 น.	60.3	59.4
03:15-03:20 น.	60.2	59.3
03:20-03:25 น.	60.5	59.6
03:25-03:30 น.	60.4	59.6
03:30-03:35 น.	60.3	59.4
03:35-03:40 น.	60.5	59.6
03:40-03:45 น.	60.6	59.6
03:45-03:50 น.	60.6	59.8
03:50-03:55 น.	60.8	59.9
03:55-04:00 น.	60.4	59.5
04:00-04:05 น.	60.2	59.3
04:05-04:10 น.	61.9	59.8
04:10-04:15 น.	62.5	60.1
04:15-04:20 น.	63.9	60.0
04:20-04:25 น.	61.3	59.6
04:25-04:30 น.	60.6	59.8
04:30-04:35 น.	60.4	59.6
04:35-04:40 น.	61.2	59.8



* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการตรวจวัดเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจในการดำเนินการใดๆ
* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการตรวจวัดเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจในการดำเนินการใดๆ

17/42

2026-U011061

วันที่ *	ผลการตรวจ (ฉบับรวม)	
	รวมผลตรวจ (N1)	
	Long 5 min	Long 5 min
04:40-04:45 น.	60.6	59.7
04:45-04:50 น.	60.3	59.4
04:50-04:55 น.	60.5	59.7
04:55-05:00 น.	60.6	59.8
05:00-05:05 น.	60.5	59.7
05:05-05:10 น.	61.0	60.0
05:10-05:15 น.	61.0	60.2
05:15-05:20 น.	60.8	59.9
05:20-05:25 น.	60.5	59.6
05:25-05:30 น.	60.3	59.4
05:30-05:35 น.	60.3	59.5
05:35-05:40 น.	60.3	59.4
05:40-05:45 น.	60.1	59.1
05:45-05:50 น.	60.3	59.3
05:50-05:55 น.	60.1	59.0
05:55-06:00 น.	60.2	59.2
06:00-06:05 น.	60.0	59.0
06:05-06:10 น.	60.7	59.3
06:10-06:15 น.	60.3	59.2
06:15-06:20 น.	60.3	59.1
06:20-06:25 น.	60.6	59.4
06:25-06:30 น.	61.0	59.3
06:30-06:35 น.	60.5	59.4
06:35-06:40 น.	59.8	58.6
06:40-06:45 น.	59.7	58.7
06:45-06:50 น.	59.9	59.1
06:50-06:55 น.	60.2	59.0
06:55-07:00 น.	59.7	58.9

วันที่ *	ผลการตรวจ (ฉบับรวม)	
	รวมผลตรวจ (N1)	
	Long 5 min	Long 5 min
07:00-07:05 น.	59.8	59.0
07:05-07:10 น.	59.7	58.8
07:10-07:15 น.	60.2	58.9
07:15-07:20 น.	59.8	58.9
07:20-07:25 น.	60.3	59.1
07:25-07:30 น.	59.3	58.5
07:30-07:35 น.	59.3	58.4
07:35-07:40 น.	59.3	58.4
07:40-07:45 น.	59.2	58.3
07:45-07:50 น.	59.1	58.3
07:50-07:55 น.	59.1	58.1
07:55-08:00 น.	58.9	58.1
08:00-08:05 น.	59.5	58.4
08:05-08:10 น.	58.5	57.7
08:10-08:15 น.	58.6	57.7
08:15-08:20 น.	58.2	57.3
08:20-08:25 น.	58.1	57.7
08:25-08:30 น.	58.7	57.3
08:30-08:35 น.	58.3	57.3
08:35-08:40 น.	58.3	57.3
08:40-08:45 น.	58.8	57.9
08:45-08:50 น.	58.2	57.1
08:50-08:55 น.	58.1	57.0
08:55-09:00 น.	58.2	57.1
09:00-09:05 น.	58.6	57.6
09:05-09:10 น.	59.4	57.5
09:10-09:15 น.	60.9	58.5
09:15-09:20 น.	58.0	57.2
09:20-09:25 น.	58.3	57.5
09:25-09:30 น.	58.6	57.4
09:30-09:35 น.	58.4	57.0
09:35-09:40 น.	57.8	56.7
09:40-09:45 น.	57.7	56.7
09:45-09:50 น.	57.5	56.2
09:50-09:55 น.	57.3	56.3
09:55-10:00 น.	57.1	56.3
10:00-10:05 น.	57.1	56.0
10:05-10:10 น.	56.1	57.4
10:10-10:15 น.	59.2	56.7
10:15-10:20 น.	60.1	55.8
10:20-10:25 น.	62.2	55.8
10:25-10:30 น.	56.7	55.0
10:30-10:35 น.	57.2	55.8
10:35-10:40 น.	56.0	54.9
10:40-10:45 น.	56.6	55.6
10:45-10:50 น.	56.9	56.1
10:50-10:55 น.	56.7	56.5
10:55-11:00 น.	56.7	57.2
11:00-11:05 น.	57.8	55.0
11:05-11:10 น.	56.3	54.6
11:10-11:15 น.	56.8	55.3
11:15-11:20 น.	56.8	55.4

วันที่ *	ผลการตรวจ (ฉบับรวม)	
	รวมผลตรวจ (N1)	
	Long 5 min	Long 5 min
11:20-11:25 น.	56.4	55.3
11:25-11:30 น.	56.5	55.5
11:30-11:35 น.	57.6	56.4
11:35-11:40 น.	56.9	55.2
11:40-11:45 น.	55.7	54.2
11:45-11:50 น.	57.4	55.5
11:50-11:55 น.	56.8	54.8
11:55-12:00 น.	55.5	54.0
12:00-12:05 น.	57.4	56.0
12:05-12:10 น.	57.0	55.8
12:10-12:15 น.	56.0	54.8
12:15-12:20 น.	56.8	55.8
12:20-12:25 น.	56.7	55.7
12:25-12:30 น.	56.7	55.2
12:30-12:35 น.	56.7	55.6
12:35-12:40 น.	56.5	54.8
12:40-12:45 น.	56.4	54.8
12:45-12:50 น.	56.9	55.3
12:50-12:55 น.	58.2	56.6
12:55-13:00 น.	58.6	56.5
13:00-13:05 น.	57.4	55.3
13:05-13:10 น.	56.0	54.7
13:10-13:15 น.	56.5	54.5
13:15-13:20 น.	55.9	54.2
13:20-13:25 น.	56.7	54.9
13:25-13:30 น.	56.9	55.5
13:30-13:35 น.	57.2	55.1
13:35-13:40 น.	57.2	56.1
13:40-13:45 น.	58.7	56.4
13:45-13:50 น.	59.7	57.1
13:50-13:55 น.	59.3	56.4
13:55-14:00 น.	59.6	57.4
14:00-14:05 น.	60.0	58.1
14:05-14:10 น.	59.5	57.9
14:10-14:15 น.	60.3	58.6
14:15-14:20 น.	59.3	57.7
14:20-14:25 น.	60.3	58.3
14:25-14:30 น.	60.2	58.6
14:30-14:35 น.	59.8	57.2
14:35-14:40 น.	59.4	57.1
14:40-14:45 น.	59.0	57.0
14:45-14:50 น.	59.3	56.8
14:50-14:55 น.	60.1	58.3
14:55-15:00 น.	60.9	59.2
15:00-15:05 น.	60.8	59.8
15:05-15:10 น.	61.5	59.0
15:10-15:15 น.	61.3	58.9
15:15-15:20 น.	60.2	58.7
15:20-15:25 น.	61.9	60.1
15:25-15:30 น.	62.0	59.7
15:30-15:35 น.	61.2	59.6
15:35-15:40 น.	61.6	59.7

วันที่ *	ผลการตรวจ (ฉบับรวม)	
	รวมผลตรวจ (N1)	
	Long 5 min	Long 5 min
15:40-15:45 น.	62.8	60.4
15:45-15:50 น.	59.7	58.1
15:50-15:55 น.	60.5	58.4
15:55-16:00 น.	61.2	58.6
16:00-16:05 น.	59.3	57.7
16:05-16:10 น.	61.9	59.2
16:10-16:15 น.	61.8	59.8
16:15-16:20 น.	60.5	58.9
16:20-16:25 น.	58.5	57.0
16:25-16:30 น.	57.2	56.3
16:30-16:35 น.	57.6	56.4
16:35-16:40 น.	57.7	56.6
16:40-16:45 น.	58.1	57.2
16:45-16:50 น.	57.4	56.2
16:50-16:55 น.	58.2	56.7
16:55-17:00 น.	56.8	54.7
17:00-17:05 น.	56.9	55.6
17:05-17:10 น.	58.5	55.3
17:10-17:15 น.	56.8	55.5
17:15-17:20 น.	57.2	56.2
17:20-17:25 น.	55.5	55.2
17:25-17:30 น.	56.0	54.9
17:30-17:35 น.	56.1	55.0
17:35-17:40 น.	56.0	54.8
17:40-17:45 น.	56.1	55.0
17:45-17:50 น.	56.4	55.0
17:50-17:55 น.	61.8	55.3
17:55-18:00 น.	57.3	55.2
18:00-18:05 น.	56.6	54.9
18:05-18:10 น.	56.6	55.1
18:10-18:15 น.	56.0	55.1
18:15-18:20 น.	56.6	55.5
18:20-18:25 น.	56.5	55.3
18:25-18:30 น.	56.5	55.7
18:30-18:35 น.	56.6	55.8
18:35-18:40 น.	60.8	55.7
18:40-18:45 น.	56.7	55.8
18:45-18:50 น.	57.0	56.0
18:50-18:55 น.	56.9	56.0
18:55-19:00 น.	57.4	56.4
19:00-19:05 น.	59.8	56.7
19:05-19:10 น.	57.2	56.6
19:10-19:15 น.	57.4	56.9
19:15-19:20 น.	57.6	56.9
19:20-19:25 น.	57.5	56.9
19:25-19:30 น.	57.6	57.0
19:30-19:35 น.	57.7	57.1
19:35-19:40 น.	57.9	57.2
19:40-19:45 น.	57.9	57.1
19:45-19:50 น.	57.4	56.7
19:50-19:55 น.	57.4	56.8
19:55-20:00 น.	57.4	56.8

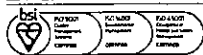
	การวัดความเร็ว (เฉลี่ย)		
(วินาที) *	สถานีทดลอง (WS) 6 - 7 กิโลเมตร 2568 T2ACM43-0004		
	Lane 3 min		Lane 5 min
20:00:20:05 u.	57.5		56.8
20:05:20:10 u.	58.0		57.3
20:10:20:15 u.	58.3		57.6
20:15:20:20 u.	58.3		57.5
20:20:20:25 u.	58.6		57.8
20:25:20:30 u.	58.5		57.7
20:30:20:35 u.	58.6		57.8
20:35:20:40 u.	59.6		58.6
20:40:20:45 u.	58.7		57.9
20:45:20:50 u.	58.9		57.9
20:50:20:55 u.	59.7		58.4
20:55:21:00 u.	59.8		58.8
21:00:21:05 u.	62.8		58.8
21:05:21:10 u.	59.2		58.4
21:10:21:15 u.	59.5		58.6
21:15:21:20 u.	59.5		58.7
21:20:21:25 u.	59.7		58.9
21:25:21:30 u.	59.4		58.6
21:30:21:35 u.	59.3		58.5
21:35:21:40 u.	58.9		58.1
21:40:21:45 u.	58.8		57.9
21:45:21:50 u.	58.8		57.9
21:50:21:55 u.	59.4		58.6
21:55:22:00 u.	59.2		58.2
22:00:22:05 u.	59.6		58.4
22:05:22:10 u.	59.3		58.3
22:10:22:15 u.	59.5		58.6
22:15:22:20 u.	59.6		58.6
22:20:22:25 u.	60.6		58.7
22:25:22:30 u.	60.4		59.6
22:30:22:35 u.	60.2		59.2
22:35:22:40 u.	59.3		58.4
22:40:22:45 u.	59.9		58.4
22:45:22:50 u.	59.7		58.8
22:50:22:55 u.	59.7		58.6
22:55:23:00 u.	59.0		58.2
23:00:23:05 u.	60.0		59.2
23:05:23:10 u.	60.3		59.2
23:10:23:15 u.	61.0		58.6
23:15:23:20 u.	59.4		58.3
23:20:23:25 u.	60.1		59.0
23:25:23:30 u.	64.1		62.1
23:30:23:35 u.	63.7		62.0
23:35:23:40 u.	64.5		62.5
23:40:23:45 u.	64.4		62.0
23:45:23:50 u.	65.1		62.7
23:50:23:55 u.	64.7		62.2
23:55:00:00 u.	63.8		61.9
00:00:00:05 u.	64.2		62.0
00:05:00:10 u.	64.6		62.6
00:10:00:15 u.	64.1		62.2
00:15:00:20 u.	63.9		62.2

เวลา *	มหาวิทยาลัย (มหิดล)	
	มหาวิทยาลัย (ม.)	
	6-7 กุมภาพันธ์ 2569 T26ACB43-0004	
	Line 1 min	Line 2 min
00:20-00:25 u.	64.4	62.5
00:25-00:30 u.	64.2	62.4
00:30-00:35 u.	64.0	62.3
00:35-00:40 u.	63.5	61.6
00:40-00:45 u.	63.4	61.7
00:45-00:50 u.	63.6	61.4
00:50-00:55 u.	63.0	61.0
00:55-01:00 u.	62.7	61.1
01:00-01:05 u.	62.5	60.6
01:05-01:10 u.	64.0	61.8
01:10-01:15 u.	65.7	63.3
01:15-01:20 u.	64.2	62.6
01:20-01:25 u.	64.4	61.9
01:25-01:30 u.	63.4	61.2
01:30-01:35 u.	63.3	61.1
01:35-01:40 u.	62.3	61.0
01:40-01:45 u.	62.2	61.0
01:45-01:50 u.	62.5	60.9
01:50-01:55 u.	63.1	61.4
01:55-02:00 u.	62.3	60.9
02:00-02:05 u.	63.5	61.5
02:05-02:10 u.	63.7	61.2
02:10-02:15 u.	63.1	61.4
02:15-02:20 u.	64.1	61.8
02:20-02:25 u.	63.6	61.2
02:25-02:30 u.	62.0	60.7
02:30-02:35 u.	62.5	61.8
02:35-02:40 u.	64.4	62.1
02:40-02:45 u.	63.9	61.9
02:45-02:50 u.	63.7	61.6
02:50-02:55 u.	63.1	61.0
02:55-03:00 u.	62.3	60.8
03:00-03:05 u.	63.0	61.1
03:05-03:10 u.	61.8	61.3
03:10-03:15 u.	63.4	61.6
03:15-03:20 u.	62.4	61.6
03:20-03:25 u.	61.4	61.2
03:25-03:30 u.	63.2	60.9
03:30-03:35 u.	62.8	60.8
03:35-03:40 u.	62.9	60.7
03:40-03:45 u.	63.9	61.2
03:45-03:50 u.	63.6	61.7
03:50-03:55 u.	62.9	60.9
03:55-04:00 u.	63.3	61.3
04:00-04:05 u.	62.5	60.7
04:05-04:10 u.	60.7	59.5
04:10-04:15 u.	62.5	60.3
04:15-04:20 u.	63.6	61.1
04:20-04:25 u.	63.2	61.3
04:25-04:30 u.	63.8	61.7
04:30-04:35 u.	63.5	61.5
04:35-04:40 u.	63.9	61.8

	มณฑลพิษณุโลก (มณฑลพิษ)	
	ตำบลพิษณุโลก (ม.)	
	6 - 7 กุมภาพันธ์ 2559	
	T2GACB43-0004	
เวลา *	Long 8 min	Long 8 min
04:40-04:45 น.	61.5	61.7
04:45-04:50 น.	61.7	61.6
04:50-04:55 น.	61.3	61.3
04:55-05:00 น.	64.1	61.9
05:00-05:05 น.	61.5	61.3
05:05-05:10 น.	61.0	60.9
05:10-05:15 น.	62.6	61.1
05:15-05:20 น.	63.3	61.4
05:20-05:25 น.	62.7	61.0
05:25-05:30 น.	62.5	62.1
05:30-05:35 น.	64.0	61.6
05:35-05:40 น.	62.7	62.1
05:40-05:45 น.	63.7	62.1
05:45-05:50 น.	61.2	61.7
05:50-05:55 น.	62.7	61.2
05:55-06:00 น.	64.0	61.4
06:00-06:05 น.	63.4	61.8
06:05-06:10 น.	63.4	61.6
06:10-06:15 น.	61.7	61.7
06:15-06:20 น.	64.1	61.8
06:20-06:25 น.	63.4	61.5
06:25-06:30 น.	62.7	60.7
06:30-06:35 น.	61.9	60.5
06:35-06:40 น.	63.1	61.0
06:40-06:45 น.	63.0	60.9
06:45-06:50 น.	61.2	61.0
06:50-06:55 น.	61.0	60.9
06:55-07:00 น.	63.4	61.5

วันที่ *	การกระจาย (ฉบับรวม)	
	โรงเรียนวัด (N1)	
	7 - 8 กรกฎาคม 2569	
	T26AC43-0005	
	Line 3 min	Line 3 min
07:00-07:05 u.	59.8	59.6
07:05-07:10 u.	61.5	60.2
07:10-07:15 u.	62.1	60.2
07:15-07:20 u.	61.5	59.7
07:20-07:25 u.	60.9	59.4
07:25-07:30 u.	61.7	59.5
07:30-07:35 u.	60.3	59.2
07:35-07:40 u.	59.5	58.5
07:40-07:45 u.	59.7	58.5
07:45-07:50 u.	59.2	58.2
07:50-07:55 u.	58.5	58.6
07:55-08:00 u.	60.0	58.5
08:00-08:05 u.	59.9	58.6
08:05-08:10 u.	59.3	58.3
08:10-08:15 u.	59.1	58.2
08:15-08:20 u.	59.2	58.2
08:20-08:25 u.	59.5	58.4
08:25-08:30 u.	61.2	58.3
08:30-08:35 u.	59.2	58.1
08:35-08:40 u.	58.9	57.9
08:40-08:45 u.	58.6	57.8
08:45-08:50 u.	58.5	57.7
08:50-08:55 u.	60.5	57.8
08:55-09:00 u.	58.3	57.4
09:00-09:05 u.	58.7	57.6
09:05-09:10 u.	59.0	57.9
09:10-09:15 u.	58.4	57.5
09:15-09:20 u.	58.8	57.4
09:20-09:25 u.	59.1	57.4
09:25-09:30 u.	57.8	56.8
09:30-09:35 u.	58.1	56.5
09:35-09:40 u.	57.8	56.6
09:40-09:45 u.	63.7	57.7
09:45-09:50 u.	57.9	56.9
09:50-09:55 u.	58.4	57.2
09:55-10:00 u.	58.3	57.1
10:00-10:05 u.	60.1	57.6
10:05-10:10 u.	65.0	57.7
10:10-10:15 u.	59.2	57.2
10:15-10:20 u.	58.2	57.3
10:20-10:25 u.	58.8	57.6
10:25-10:30 u.	58.8	57.8
10:30-10:35 u.	59.8	58.7
10:35-10:40 u.	59.5	58.4
10:40-10:45 u.	60.2	58.4
10:45-10:50 u.	58.9	57.5
10:50-10:55 u.	64.0	57.9
10:55-11:00 u.	60.3	58.0
11:00-11:05 u.	59.9	58.0
11:05-11:10 u.	59.7	58.2
11:10-11:15 u.	60.5	58.9
11:15-11:20 u.	58.6	56.7

เวลา *	ผลการตรวจวัด (หน่วยมิลลิเมตร)	
	ตามระดับชั้น (N1)	
	7 - 8 กุมภาพันธ์ 2559 T26ACB43-0005	
	Layer 3 mm	Layer 5 mm
11:20-11:25 น.	59.7	57.9
11:25-11:30 น.	58.5	57.0
11:30-11:35 น.	59.3	57.5
11:35-11:40 น.	58.6	57.0
11:40-11:45 น.	57.7	56.6
11:45-11:50 น.	57.5	56.1
11:50-11:55 น.	57.3	56.4
11:55-12:00 น.	57.5	56.8
12:00-12:05 น.	57.9	56.8
12:05-12:10 น.	57.1	56.2
12:10-12:15 น.	57.4	56.1
12:15-12:20 น.	56.9	55.6
12:20-12:25 น.	57.1	55.9
12:25-12:30 น.	57.4	56.3
12:30-12:35 น.	57.5	56.4
12:35-12:40 น.	56.7	55.5
12:40-12:45 น.	57.1	55.7
12:45-12:50 น.	56.5	55.3
12:50-12:55 น.	57.5	56.4
12:55-13:00 น.	57.0	55.2
13:00-13:05 น.	56.2	54.6
13:05-13:10 น.	56.1	55.0
13:10-13:15 น.	56.6	55.4
13:15-13:20 น.	57.1	56.0
13:20-13:25 น.	56.3	55.5
13:25-13:30 น.	56.7	55.9
13:30-13:35 น.	56.3	54.9
13:35-13:40 น.	55.7	54.0
13:40-13:45 น.	55.4	54.0
13:45-13:50 น.	55.3	54.0
13:50-13:55 น.	56.0	54.6
13:55-14:00 น.	56.4	54.9
14:00-14:05 น.	62.0	54.9
14:05-14:10 น.	55.3	55.2
14:10-14:15 น.	55.6	54.5
14:15-14:20 น.	56.1	55.0
14:20-14:25 น.	56.1	54.8
14:25-14:30 น.	55.0	53.6
14:30-14:35 น.	59.0	54.3
14:35-14:40 น.	55.4	53.7
14:40-14:45 น.	56.5	54.9
14:45-14:50 น.	57.1	55.4
14:50-14:55 น.	58.3	55.7
14:55-15:00 น.	56.3	56.0
15:00-15:05 น.	60.5	55.8
15:05-15:10 น.	61.8	57.2
15:10-15:15 น.	59.5	56.5
15:15-15:20 น.	63.9	56.9
15:20-15:25 น.	61.0	56.8
15:25-15:30 น.	58.1	56.6
15:30-15:35 น.	57.7	56.8
15:35-15:40 น.	59.2	56.9

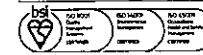


* ส่วนผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดตามระดับชั้น N1 ไม่สามารถตรวจวัดได้เนื่องจากมีอาคารกีดขวาง
* ในรายงานฉบับนี้ผลการตรวจวัดตามระดับชั้น N1 จะแสดงเฉพาะค่าที่ตรวจวัดได้เท่านั้น

26/42

2026-U011061

เวลา *	ผลการตรวจวัด (หน่วยมิลลิเมตร)	
	ตามระดับชั้น (N1)	
	7 - 8 กุมภาพันธ์ 2559 T26ACB43-0005	
	Layer 3 mm	Layer 5 mm
15:40-15:45 น.	60.0	57.6
15:45-15:50 น.	61.8	56.9
15:50-15:55 น.	58.8	56.1
15:55-16:00 น.	57.3	56.2
16:00-16:05 น.	57.3	56.4
16:05-16:10 น.	58.7	56.5
16:10-16:15 น.	57.5	56.0
16:15-16:20 น.	58.8	56.9
16:20-16:25 น.	57.5	56.4
16:25-16:30 น.	59.6	56.8
16:30-16:35 น.	56.9	56.0
16:35-16:40 น.	69.6	56.4
16:40-16:45 น.	57.3	56.4
16:45-16:50 น.	56.4	55.5
16:50-16:55 น.	58.7	56.4
16:55-17:00 น.	61.6	56.2
17:00-17:05 น.	60.9	58.9
17:05-17:10 น.	62.0	59.4
17:10-17:15 น.	59.4	58.2
17:15-17:20 น.	60.3	58.5
17:20-17:25 น.	60.5	58.9
17:25-17:30 น.	59.5	57.6
17:30-17:35 น.	58.0	56.9
17:35-17:40 น.	58.5	56.8
17:40-17:45 น.	60.0	58.1
17:45-17:50 น.	58.0	56.5
17:50-17:55 น.	58.5	57.4
17:55-18:00 น.	64.1	56.7
18:00-18:05 น.	57.7	56.7
18:05-18:10 น.	59.3	57.2
18:10-18:15 น.	56.5	55.3
18:15-18:20 น.	56.4	55.4
18:20-18:25 น.	56.5	55.9
18:25-18:30 น.	56.9	55.9
18:30-18:35 น.	56.5	55.7
18:35-18:40 น.	57.6	55.7
18:40-18:45 น.	58.7	55.4
18:45-18:50 น.	56.8	55.3
18:50-18:55 น.	56.6	55.3
18:55-19:00 น.	55.9	55.2
19:00-19:05 น.	56.7	55.4
19:05-19:10 น.	55.0	55.2
19:10-19:15 น.	56.3	55.2
19:15-19:20 น.	56.5	55.5
19:20-19:25 น.	56.2	55.6
19:25-19:30 น.	56.3	55.5
19:30-19:35 น.	56.0	55.4
19:35-19:40 น.	56.0	55.3
19:40-19:45 น.	55.7	55.0
19:45-19:50 น.	56.4	55.0
19:50-19:55 น.	55.0	55.2
19:55-20:00 น.	55.8	55.2

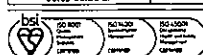


* ส่วนผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดตามระดับชั้น N1 ไม่สามารถตรวจวัดได้เนื่องจากมีอาคารกีดขวาง
* ในรายงานฉบับนี้ผลการตรวจวัดตามระดับชั้น N1 จะแสดงเฉพาะค่าที่ตรวจวัดได้เท่านั้น

27/42

2026-U011061

เวลา *	ผลการตรวจวัด (หน่วยมิลลิเมตร)	
	ตามระดับชั้น (N1)	
	7 - 8 กุมภาพันธ์ 2559 T26ACB43-0005	
	Layer 3 mm	Layer 5 mm
20:00-20:05 น.	56.3	55.7
20:05-20:10 น.	56.5	55.8
20:10-20:15 น.	60.7	55.8
20:15-20:20 น.	55.8	55.0
20:20-20:25 น.	56.7	55.4
20:25-20:30 น.	56.2	55.5
20:30-20:35 น.	56.3	55.5
20:35-20:40 น.	56.1	55.5
20:40-20:45 น.	56.3	55.7
20:45-20:50 น.	56.4	55.8
20:50-20:55 น.	56.6	56.0
20:55-21:00 น.	56.7	56.1
21:00-21:05 น.	57.0	56.3
21:05-21:10 น.	57.3	56.7
21:10-21:15 น.	57.9	57.0
21:15-21:20 น.	57.8	56.9
21:20-21:25 น.	58.0	57.0
21:25-21:30 น.	58.5	57.7
21:30-21:35 น.	58.5	57.7
21:35-21:40 น.	58.8	57.8
21:40-21:45 น.	58.6	57.7
21:45-21:50 น.	58.8	57.9
21:50-21:55 น.	58.7	57.8
21:55-22:00 น.	59.0	57.8
22:00-22:05 น.	59.1	57.9
22:05-22:10 น.	58.2	57.1
22:10-22:15 น.	58.2	57.4
22:15-22:20 น.	58.6	57.5
22:20-22:25 น.	58.4	57.5
22:25-22:30 น.	58.4	57.5
22:30-22:35 น.	58.7	57.7
22:35-22:40 น.	59.4	58.3
22:40-22:45 น.	58.4	57.1
22:45-22:50 น.	58.3	57.3
22:50-22:55 น.	57.9	57.1
22:55-23:00 น.	58.1	57.2
23:00-23:05 น.	58.1	57.3
23:05-23:10 น.	59.6	57.3
23:10-23:15 น.	58.7	57.5
23:15-23:20 น.	58.8	58.0
23:20-23:25 น.	59.3	58.3
23:25-23:30 น.	59.2	58.3
23:30-23:35 น.	59.1	58.3
23:35-23:40 น.	59.1	58.2
23:40-23:45 น.	58.7	57.9
23:45-23:50 น.	59.2	58.4
23:50-23:55 น.	59.3	58.1
23:55-00:00 น.	62.8	58.1
00:00-00:05 น.	60.2	58.5
00:05-00:10 น.	59.1	58.7
00:10-00:15 น.	58.8	58.1
00:15-00:20 น.	59.1	58.3

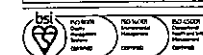


* ส่วนผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดตามระดับชั้น N1 ไม่สามารถตรวจวัดได้เนื่องจากมีอาคารกีดขวาง
* ในรายงานฉบับนี้ผลการตรวจวัดตามระดับชั้น N1 จะแสดงเฉพาะค่าที่ตรวจวัดได้เท่านั้น

28/42

2026-U011061

เวลา *	ผลการตรวจวัด (หน่วยมิลลิเมตร)	
	ตามระดับชั้น (N1)	
	7 - 8 กุมภาพันธ์ 2559 T26ACB43-0005	
	Layer 3 mm	Layer 5 mm
00:20-00:25 น.	58.7	56.8
00:25-00:30 น.	59.1	58.3
00:30-00:35 น.	58.9	58.2
00:35-00:40 น.	59.4	58.7
00:40-00:45 น.	58.1	58.4
00:45-00:50 น.	57.7	56.6
00:50-00:55 น.	58.1	57.1
00:55-01:00 น.	58.1	57.1
01:00-01:05 น.	57.7	56.7
01:05-01:10 น.	57.4	56.4
01:10-01:15 น.	57.0	56.1
01:15-01:20 น.	57.2	56.3
01:20-01:25 น.	57.3	56.2
01:25-01:30 น.	57.6	56.3
01:30-01:35 น.	58.0	56.8
01:35-01:40 น.	58.3	57.2
01:40-01:45 น.	58.3	57.2
01:45-01:50 น.	58.5	58.3
01:50-01:55 น.	60.2	58.9
01:55-02:00 น.	60.2	58.7
02:00-02:05 น.	60.0	58.9
02:05-02:10 น.	60.0	58.8
02:10-02:15 น.	61.2	58.9
02:15-02:20 น.	59.4	58.1
02:20-02:25 น.	59.5	58.0
02:25-02:30 น.	59.7	58.2
02:30-02:35 น.	59.8	58.5
02:35-02:40 น.	60.1	58.8
02:40-02:45 น.	60.4	59.1
02:45-02:50 น.	59.6	58.4
02:50-02:55 น.	60.1	58.9
02:55-03:00 น.	59.9	58.7
03:00-03:05 น.	62.7	59.0
03:05-03:10 น.	60.0	58.7
03:10-03:15 น.	59.4	59.3
03:15-03:20 น.	59.4	58.3
03:20-03:25 น.	59.6	58.5
03:25-03:30 น.	59.3	58.2
03:30-03:35 น.	59.4	58.1
03:35-03:40 น.	59.5	58.2
03:40-03:45 น.	59.4	58.2
03:45-03:50 น.	59.1	58.0
03:50-03:55 น.	59.2	57.9
03:55-04:00 น.	59.5	58.3
04:00-04:05 น.	59.1	58.0
04:05-04:10 น.	59.3	57.9
04:10-04:15 น.	59.3	57.9
04:15-04:20 น.	59.3	57.6
04:20-04:25 น.	58.1	57.6
04:25-04:30 น.	59.1	57.6
04:30-04:35 น.	58.1	56.9
04:35-04:40 น.	57.6	56.3



* ส่วนผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดตามระดับชั้น N1 ไม่สามารถตรวจวัดได้เนื่องจากมีอาคารกีดขวาง
* ในรายงานฉบับนี้ผลการตรวจวัดตามระดับชั้น N1 จะแสดงเฉพาะค่าที่ตรวจวัดได้เท่านั้น

29/42

2026-U011061

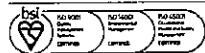
เวลา *	ผลการตรวจ (ฉบับย่อ)	
	จุดกลับดิน (N1)	
	7 - 8 กุมภาพันธ์ 2569	
	T26ACB43-0005	
	Layer 3 min	Layer 5 min
04:40-04:45 น.	63.0	56.5
04:45-04:50 น.	58.1	56.8
04:50-04:55 น.	58.4	57.1
04:55-05:00 น.	58.7	57.3
05:00-05:05 น.	59.1	57.8
05:05-05:10 น.	58.8	57.4
05:10-05:15 น.	59.6	58.2
05:15-05:20 น.	58.7	57.4
05:20-05:25 น.	58.1	56.9
05:25-05:30 น.	58.3	57.1
05:30-05:35 น.	58.3	57.0
05:35-05:40 น.	57.9	56.7
05:40-05:45 น.	57.9	56.7
05:45-05:50 น.	57.9	56.8
05:50-05:55 น.	58.2	57.2
05:55-06:00 น.	57.9	56.7
06:00-06:05 น.	58.3	57.3
06:05-06:10 น.	61.6	58.1
06:10-06:15 น.	61.7	58.4
06:15-06:20 น.	60.9	58.2
06:20-06:25 น.	58.8	57.5
06:25-06:30 น.	60.3	58.2
06:30-06:35 น.	61.5	59.3
06:35-06:40 น.	62.3	60.0
06:40-06:45 น.	63.6	61.5
06:45-06:50 น.	63.5	61.5
06:50-06:55 น.	62.4	59.9
06:55-07:00 น.	58.4	58.5

เวลา *	ผลการตรวจ (ฉบับย่อ)	
	จุดกลับดิน (N1)	
	8 - 9 กุมภาพันธ์ 2569	
	T26ACB43-0006	
	Layer 3 min	Layer 5 min
07:00-07:05 น.	58.8	55.9
07:05-07:10 น.	58.8	57.5
07:10-07:15 น.	59.9	57.6
07:15-07:20 น.	61.9	58.7
07:20-07:25 น.	60.3	59.7
07:25-07:30 น.	61.4	59.3
07:30-07:35 น.	61.3	59.1
07:35-07:40 น.	60.9	58.8
07:40-07:45 น.	61.6	59.3
07:45-07:50 น.	62.0	59.3
07:50-07:55 น.	61.2	59.0
07:55-08:00 น.	61.0	58.8
08:00-08:05 น.	58.9	57.0
08:05-08:10 น.	58.6	56.7
08:10-08:15 น.	58.5	56.8
08:15-08:20 น.	58.0	56.7
08:20-08:25 น.	58.6	56.6
08:25-08:30 น.	60.1	58.3
08:30-08:35 น.	59.4	57.4
08:35-08:40 น.	58.8	57.0
08:40-08:45 น.	58.7	56.9
08:45-08:50 น.	58.0	56.8
08:50-08:55 น.	59.1	57.3
08:55-09:00 น.	59.0	57.3
09:00-09:05 น.	59.1	57.2
09:05-09:10 น.	58.8	56.8
09:10-09:15 น.	59.4	57.5
09:15-09:20 น.	58.9	56.9
09:20-09:25 น.	59.1	57.3
09:25-09:30 น.	59.4	57.6
09:30-09:35 น.	59.2	57.5
09:35-09:40 น.	59.6	57.6
09:40-09:45 น.	59.4	56.9
09:45-09:50 น.	59.4	57.5
09:50-09:55 น.	59.4	57.4
09:55-10:00 น.	58.7	56.9
10:00-10:05 น.	59.0	57.4
10:05-10:10 น.	59.6	57.7
10:10-10:15 น.	59.0	56.8
10:15-10:20 น.	57.6	55.7
10:20-10:25 น.	57.2	55.4
10:25-10:30 น.	56.7	55.2
10:30-10:35 น.	58.0	56.0
10:35-10:40 น.	58.0	56.2
10:40-10:45 น.	59.6	57.0
10:45-10:50 น.	58.1	55.8
10:50-10:55 น.	56.7	55.0
10:55-11:00 น.	58.0	55.5
11:00-11:05 น.	58.1	56.0
11:05-11:10 น.	58.9	56.3
11:10-11:15 น.	58.2	56.4
11:15-11:20 น.	57.4	55.5

เวลา *	ผลการตรวจ (ฉบับย่อ)	
	จุดกลับดิน (N1)	
	8 - 9 กุมภาพันธ์ 2569	
	T26ACB43-0006	
	Layer 3 min	Layer 5 min
11:20-11:25 น.	50.0	55.9
11:25-11:30 น.	55.3	53.4
11:30-11:35 น.	57.6	54.7
11:35-11:40 น.	61.5	54.4
11:40-11:45 น.	56.3	54.3
11:45-11:50 น.	55.9	54.0
11:50-11:55 น.	55.8	54.1
11:55-12:00 น.	55.8	53.7
12:00-12:05 น.	55.6	53.7
12:05-12:10 น.	55.1	54.0
12:10-12:15 น.	56.5	54.6
12:15-12:20 น.	55.5	53.7
12:20-12:25 น.	55.4	53.7
12:25-12:30 น.	55.1	53.4
12:30-12:35 น.	55.7	53.9
12:35-12:40 น.	56.1	54.8
12:40-12:45 น.	56.2	53.7
12:45-12:50 น.	58.2	56.3
12:50-12:55 น.	57.8	55.3
12:55-13:00 น.	55.6	53.8
13:00-13:05 น.	56.5	54.4
13:05-13:10 น.	56.3	54.1
13:10-13:15 น.	57.0	54.5
13:15-13:20 น.	58.2	56.2
13:20-13:25 น.	57.6	55.6
13:25-13:30 น.	58.5	56.1
13:30-13:35 น.	58.0	55.0
13:35-13:40 น.	57.5	55.5
13:40-13:45 น.	56.6	54.4
13:45-13:50 น.	57.5	53.7
13:50-13:55 น.	57.9	55.6
13:55-14:00 น.	59.2	56.2
14:00-14:05 น.	57.6	55.6
14:05-14:10 น.	58.3	55.8
14:10-14:15 น.	58.2	55.8
14:15-14:20 น.	58.9	56.7
14:20-14:25 น.	59.3	57.3
14:25-14:30 น.	59.6	57.3
14:30-14:35 น.	58.2	56.1
14:35-14:40 น.	58.0	55.8
14:40-14:45 น.	58.3	56.5
14:45-14:50 น.	58.1	56.2
14:50-14:55 น.	58.4	56.1
14:55-15:00 น.	63.0	56.7
15:00-15:05 น.	58.6	56.6
15:05-15:10 น.	58.9	56.6
15:10-15:15 น.	60.0	58.0
15:15-15:20 น.	61.5	58.9
15:20-15:25 น.	62.1	59.3
15:25-15:30 น.	61.8	59.8
15:30-15:35 น.	62.9	59.5
15:35-15:40 น.	62.4	59.1

เวลา *	ผลการตรวจ (ฉบับย่อ)	
	จุดกลับดิน (N1)	
	8 - 9 กุมภาพันธ์ 2569	
	T26ACB43-0006	
	Layer 3 min	Layer 5 min
15:40-15:45 น.	62.7	59.3
15:45-15:50 น.	62.6	59.3
15:50-15:55 น.	60.8	58.7
15:55-16:00 น.	59.9	57.7
16:00-16:05 น.	60.2	58.0
16:05-16:10 น.	59.8	58.0
16:10-16:15 น.	60.6	58.5
16:15-16:20 น.	60.5	58.2
16:20-16:25 น.	60.6	58.5
16:25-16:30 น.	61.0	58.7
16:30-16:35 น.	61.3	59.2
16:35-16:40 น.	61.3	58.9
16:40-16:45 น.	60.7	58.7
16:45-16:50 น.	60.8	58.6
16:50-16:55 น.	63.2	59.2
16:55-17:00 น.	61.8	57.9
17:00-17:05 น.	58.6	56.9
17:05-17:10 น.	58.3	56.5
17:10-17:15 น.	57.9	56.3
17:15-17:20 น.	59.3	57.5
17:20-17:25 น.	57.8	56.2
17:25-17:30 น.	58.1	56.3
17:30-17:35 น.	58.2	56.3
17:35-17:40 น.	58.3	56.6
17:40-17:45 น.	59.5	57.5
17:45-17:50 น.	59.1	57.1
17:50-17:55 น.	59.4	57.6
17:55-18:00 น.	59.0	57.2
18:00-18:05 น.	58.6	56.9
18:05-18:10 น.	64.1	57.5
18:10-18:15 น.	63.1	57.7
18:15-18:20 น.	63.0	57.9
18:20-18:25 น.	62.7	58.4
18:25-18:30 น.	59.8	57.3
18:30-18:35 น.	60.7	58.2
18:35-18:40 น.	60.4	58.1
18:40-18:45 น.	60.7	57.9
18:45-18:50 น.	61.7	59.3
18:50-18:55 น.	62.0	59.5
18:55-19:00 น.	62.1	59.7
19:00-19:05 น.	62.5	60.3
19:05-19:10 น.	63.8	61.5
19:10-19:15 น.	63.0	60.6
19:15-19:20 น.	62.9	60.7
19:20-19:25 น.	62.6	60.4
19:25-19:30 น.	62.8	60.5
19:30-19:35 น.	61.0	60.7
19:35-19:40 น.	62.1	60.5
19:40-19:45 น.	62.7	61.0
19:45-19:50 น.	62.4	61.0
19:50-19:55 น.	63.0	61.4
19:55-20:00 น.	63.6	61.8

เวลา *	ผลการตรวจวัด (หน่วยมิลลิเมตร)	
	จุดวัดที่ 1 (M1)	
	8 - 9 กุมภาพันธ์ 2569	
	Layer 3 mm	Layer 5 mm
20:00-20:05 น.	63.1	61.2
20:05-20:10 น.	63.6	61.5
20:10-20:15 น.	65.0	62.9
20:15-20:20 น.	65.0	62.7
20:20-20:25 น.	64.5	62.3
20:25-20:30 น.	64.0	61.0
20:30-20:35 น.	62.9	62.1
20:35-20:40 น.	64.0	62.6
20:40-20:45 น.	64.2	62.1
20:45-20:50 น.	63.9	60.3
20:50-20:55 น.	62.1	61.6
20:55-21:00 น.	63.6	61.4
21:00-21:05 น.	63.4	61.4
21:05-21:10 น.	63.3	61.4
21:10-21:15 น.	63.0	61.3
21:15-21:20 น.	62.7	60.6
21:20-21:25 น.	62.7	60.5
21:25-21:30 น.	62.2	60.5
21:30-21:35 น.	62.3	61.0
21:35-21:40 น.	62.5	60.3
21:40-21:45 น.	61.9	60.0
21:45-21:50 น.	61.3	59.6
21:50-21:55 น.	61.3	59.3
21:55-22:00 น.	61.3	59.3
22:00-22:05 น.	60.9	58.6
22:05-22:10 น.	60.8	58.6
22:10-22:15 น.	61.6	57.8
22:15-22:20 น.	60.2	58.6
22:20-22:25 น.	60.8	59.0
22:25-22:30 น.	61.5	59.2
22:30-22:35 น.	61.8	59.3
22:35-22:40 น.	61.4	57.9
22:40-22:45 น.	60.1	57.3
22:45-22:50 น.	59.1	56.5
22:50-22:55 น.	61.1	60.2
22:55-23:00 น.	61.9	61.4
23:00-23:05 น.	63.5	60.9
23:05-23:10 น.	63.3	61.2
23:10-23:15 น.	63.1	61.2
23:15-23:20 น.	63.4	60.7
23:20-23:25 น.	62.8	59.8
23:25-23:30 น.	61.8	59.2
23:30-23:35 น.	61.2	57.5
23:35-23:40 น.	61.2	59.2
23:40-23:45 น.	59.5	59.0
23:45-23:50 น.	61.3	57.8
23:50-23:55 น.	62.5	57.6
23:55-00:00 น.	60.1	57.7
00:00-00:05 น.	59.7	57.6
00:05-00:10 น.	59.6	57.7
00:10-00:15 น.	59.4	58.0
00:15-00:20 น.	59.6	58.2

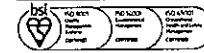


* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจได้
* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจได้

34/42

2026-U011061

เวลา *	ผลการตรวจวัด (หน่วยมิลลิเมตร)	
	จุดวัดที่ 1 (M1)	
	8 - 9 กุมภาพันธ์ 2569	
	Layer 3 mm	Layer 5 mm
00:20-00:25 น.	61.1	58.8
00:25-00:30 น.	60.6	58.6
00:30-00:35 น.	59.6	59.0
00:35-00:40 น.	61.7	59.0
00:40-00:45 น.	60.3	58.2
00:45-00:50 น.	60.6	58.2
00:50-00:55 น.	59.6	57.9
00:55-01:00 น.	59.6	58.0
01:00-01:05 น.	59.3	58.0
01:05-01:10 น.	59.6	58.4
01:10-01:15 น.	59.8	58.1
01:15-01:20 น.	59.2	57.6
01:20-01:25 น.	59.4	57.7
01:25-01:30 น.	58.9	57.6
01:30-01:35 น.	58.7	57.6
01:35-01:40 น.	58.7	57.6
01:40-01:45 น.	59.0	57.9
01:45-01:50 น.	59.1	57.9
01:50-01:55 น.	58.9	57.8
01:55-02:00 น.	58.6	57.5
02:00-02:05 น.	57.8	56.6
02:05-02:10 น.	58.3	57.0
02:10-02:15 น.	58.5	57.2
02:15-02:20 น.	58.3	56.8
02:20-02:25 น.	57.9	56.5
02:25-02:30 น.	57.6	56.5
02:30-02:35 น.	58.1	56.9
02:35-02:40 น.	58.8	57.4
02:40-02:45 น.	59.6	57.2
02:45-02:50 น.	60.8	58.0
02:50-02:55 น.	62.3	59.4
02:55-03:00 น.	60.4	57.8
03:00-03:05 น.	60.5	57.4
03:05-03:10 น.	60.9	58.3
03:10-03:15 น.	61.1	59.1
03:15-03:20 น.	62.5	60.3
03:20-03:25 น.	62.4	60.5
03:25-03:30 น.	62.7	60.9
03:30-03:35 น.	62.1	59.9
03:35-03:40 น.	62.1	60.2
03:40-03:45 น.	62.4	60.1
03:45-03:50 น.	59.9	57.8
03:50-03:55 น.	60.8	58.5
03:55-04:00 น.	60.8	58.6
04:00-04:05 น.	61.8	59.6
04:05-04:10 น.	62.0	59.7
04:10-04:15 น.	61.8	59.7
04:15-04:20 น.	61.2	59.3
04:20-04:25 น.	60.6	58.5
04:25-04:30 น.	60.9	59.1
04:30-04:35 น.	60.9	59.0

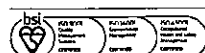


* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจได้
* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจได้

35/42

2026-U011061

เวลา *	ผลการตรวจวัด (หน่วยมิลลิเมตร)	
	จุดวัดที่ 1 (M1)	
	9 - 10 กุมภาพันธ์ 2569	
	Layer 3 mm	Layer 5 mm
04:40-04:45 น.	63.7	58.8
04:45-04:50 น.	62.7	59.3
04:50-04:55 น.	62.9	60.5
04:55-05:00 น.	63.8	61.6
05:00-05:05 น.	63.3	61.3
05:05-05:10 น.	63.5	61.0
05:10-05:15 น.	63.6	61.8
05:15-05:20 น.	64.0	61.9
05:20-05:25 น.	63.2	61.2
05:25-05:30 น.	61.5	59.7
05:30-05:35 น.	62.5	59.8
05:35-05:40 น.	60.8	58.6
05:40-05:45 น.	61.4	59.1
05:45-05:50 น.	61.1	58.9
05:50-05:55 น.	61.8	59.3
05:55-06:00 น.	61.1	59.2
06:00-06:05 น.	61.0	58.8
06:05-06:10 น.	62.9	59.0
06:10-06:15 น.	62.7	59.0
06:15-06:20 น.	61.4	58.8
06:20-06:25 น.	63.0	59.3
06:25-06:30 น.	60.7	59.1
06:30-06:35 น.	60.5	58.9
06:35-06:40 น.	60.7	58.9
06:40-06:45 น.	61.6	59.6
06:45-06:50 น.	61.1	59.4
06:50-06:55 น.	61.9	59.6
06:55-07:00 น.	61.6	59.3

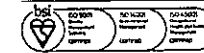


* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจได้
* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจได้

36/42

2026-U011061

เวลา *	ผลการตรวจวัด (หน่วยมิลลิเมตร)	
	จุดวัดที่ 1 (M1)	
	9 - 10 กุมภาพันธ์ 2569	
	Layer 3 mm	Layer 5 mm
07:00-07:05 น.	60.9	59.1
07:05-07:10 น.	60.8	58.9
07:10-07:15 น.	61.8	59.0
07:15-07:20 น.	60.9	58.9
07:20-07:25 น.	61.3	59.2
07:25-07:30 น.	62.7	60.4
07:30-07:35 น.	64.0	60.7
07:35-07:40 น.	62.0	59.1
07:40-07:45 น.	61.6	59.6
07:45-07:50 น.	61.6	59.7
07:50-07:55 น.	61.2	59.3
07:55-08:00 น.	61.0	58.9
08:00-08:05 น.	61.1	59.4
08:05-08:10 น.	61.6	59.8
08:10-08:15 น.	61.6	59.8
08:15-08:20 น.	67.7	60.2
08:20-08:25 น.	71.8	60.3
08:25-08:30 น.	61.9	60.1
08:30-08:35 น.	62.3	60.2
08:35-08:40 น.	62.0	60.0
08:40-08:45 น.	62.6	60.7
08:45-08:50 น.	63.0	60.6
08:50-08:55 น.	62.9	60.4
08:55-09:00 น.	62.6	60.4
09:00-09:05 น.	62.4	60.4
09:05-09:10 น.	62.5	60.2
09:10-09:15 น.	62.2	59.9
09:15-09:20 น.	62.5	60.1
09:20-09:25 น.	61.5	59.5
09:25-09:30 น.	61.9	59.4
09:30-09:35 น.	61.9	59.3
09:35-09:40 น.	62.3	60.1
09:40-09:45 น.	61.5	59.5
09:45-09:50 น.	61.0	59.9
09:50-09:55 น.	62.1	59.9
09:55-10:00 น.	61.8	59.6
10:00-10:05 น.	61.6	59.4
10:05-10:10 น.	61.7	59.5
10:10-10:15 น.	60.8	58.5
10:15-10:20 น.	61.3	59.4
10:20-10:25 น.	61.1	58.8
10:25-10:30 น.	62.1	60.7
10:30-10:35 น.	62.5	60.7
10:35-10:40 น.	62.4	60.8
10:40-10:45 น.	62.4	60.6
10:45-10:50 น.	61.9	60.4
10:50-10:55 น.	62.4	60.9
10:55-11:00 น.	61.7	60.1
11:00-11:05 น.	61.6	60.2
11:05-11:10 น.	62.7	61.0
11:10-11:15 น.	60.3	59.1
11:15-11:20 น.	62.1	59.0



* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจได้
* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจได้

37/42

2026-U011061

เวลา *	มหาวิทยาลัยราชภัฏ (เด่นนคร)	
	โถงรถโดยสาร (M1) 9 - 10 กุมภาพันธ์ 2559 T26CB43-0607	
	Long 8 min	Long 8 min
11:20-11:25 น.	60.7	59.0
11:25-11:30 น.	61.2	59.7
11:30-11:35 น.	60.7	59.3
11:35-11:40 น.	59.9	58.3
11:40-11:45 น.	61.0	59.4
11:45-11:50 น.	59.9	58.3
11:50-11:55 น.	59.9	58.4
11:55-12:00 น.	59.6	57.8
12:00-12:05 น.	59.6	56.7
12:05-12:10 น.	59.0	56.7
12:10-12:15 น.	58.0	56.2
12:15-12:20 น.	58.9	57.2
12:20-12:25 น.	59.3	58.0
12:25-12:30 น.	58.7	56.8
12:30-12:35 น.	58.0	56.3
12:35-12:40 น.	57.9	56.4
12:40-12:45 น.	57.3	56.1
12:45-12:50 น.	57.6	56.4
12:50-12:55 น.	57.4	56.0
12:55-13:00 น.	58.2	56.1
13:00-13:05 น.	57.8	56.2
13:05-13:10 น.	57.1	55.6
13:10-13:15 น.	57.4	55.9
13:15-13:20 น.	57.4	55.8
13:20-13:25 น.	57.8	55.4
13:25-13:30 น.	57.7	56.3
13:30-13:35 น.	59.3	56.8
13:35-13:40 น.	57.0	55.2
13:40-13:45 น.	56.8	55.5
13:45-13:50 น.	57.5	55.9
13:50-13:55 น.	56.9	55.6
13:55-14:00 น.	69.6	55.8
14:00-14:05 น.	58.4	55.3
14:05-14:10 น.	56.6	55.0
14:10-14:15 น.	56.7	55.7
14:15-14:20 น.	57.4	56.1
14:20-14:25 น.	57.8	56.2
14:25-14:30 น.	56.3	55.4
14:30-14:35 น.	58.2	56.2
14:35-14:40 น.	58.4	56.4
14:40-14:45 น.	59.9	56.8
14:45-14:50 น.	61.3	56.0
14:50-14:55 น.	60.7	56.7
14:55-15:00 น.	59.4	56.8
15:00-15:05 น.	59.4	56.6
15:05-15:10 น.	58.8	56.3
15:10-15:15 น.	59.3	56.5
15:15-15:20 น.	58.8	55.9
15:20-15:25 น.	57.3	55.6
15:25-15:30 น.	57.0	55.3
15:30-15:35 น.	60.1	56.3
15:35-15:40 น.	59.3	56.3

1281 *	การบริการ/ (สัปดาห์)	
	วันอาทิตย์ (N1)	
	9 - 10 กรกฎาคม 2569	
	T26ACB43-0007	
	ก่อน 5 นาที	หลัง 5 นาที
15:40-15:45 น.	56.4	56.6
15:45-15:50 น.	56.5	56.7
15:50-15:55 น.	61.0	56.9
15:55-16:00 น.	57.7	56.4
16:00-16:05 น.	57.9	56.4
16:05-16:10 น.	57.2	55.8
16:10-16:15 น.	56.9	55.7
16:15-16:20 น.	56.9	55.6
16:20-16:25 น.	58.8	55.3
16:25-16:30 น.	59.3	56.7
16:30-16:35 น.	59.8	56.4
16:35-16:40 น.	59.2	56.6
16:40-16:45 น.	60.1	56.5
16:45-16:50 น.	57.9	56.3
16:50-16:55 น.	57.6	56.1
16:55-17:00 น.	58.7	56.3
17:00-17:05 น.	57.7	55.6
17:05-17:10 น.	58.5	57.0
17:10-17:15 น.	57.8	55.7
17:15-17:20 น.	58.3	55.6
17:20-17:25 น.	56.1	55.0
17:25-17:30 น.	55.3	54.2
17:30-17:35 น.	55.4	54.6
17:35-17:40 น.	55.3	54.2
17:40-17:45 น.	55.2	54.3
17:45-17:50 น.	55.5	54.6
17:50-17:55 น.	55.8	54.7
17:55-18:00 น.	55.7	54.6
18:00-18:05 น.	64.6	54.8
18:05-18:10 น.	56.2	54.6
18:10-18:15 น.	55.8	54.8
18:15-18:20 น.	56.2	55.0
18:20-18:25 น.	56.2	55.1
18:25-18:30 น.	56.2	54.9
18:30-18:35 น.	56.2	55.1
18:35-18:40 น.	56.3	55.3
18:40-18:45 น.	56.8	55.6
18:45-18:50 น.	56.6	55.5
18:50-18:55 น.	56.3	55.3
18:55-19:00 น.	56.4	55.3
19:00-19:05 น.	56.9	55.1
19:05-19:10 น.	55.9	54.9
19:10-19:15 น.	56.2	55.2
19:15-19:20 น.	56.5	55.0
19:20-19:25 น.	56.6	55.6
19:25-19:30 น.	57.0	55.9
19:30-19:35 น.	56.6	55.8
19:35-19:40 น.	56.3	55.3
19:40-19:45 น.	56.4	55.0
19:45-19:50 น.	57.0	55.4
19:50-19:55 น.	56.8	55.5
19:55-20:00 น.	56.7	55.2

วันที่ *	นายวิฑูรย์ (ฉบับใหม่)	
	ใบปลิวเดือน (M1) 9 - 10 กรกฎาคม 2569 T26ACB43-0007	
	Long 8 min	Long 9 min
20:00-20:05 u.	57.5	58.4
20:05-20:10 u.	57.1	58.1
20:10-20:15 u.	57.2	58.1
20:15-20:20 u.	57.1	58.9
20:20-20:25 u.	57.2	55.7
20:25-20:30 u.	56.6	55.3
20:30-20:35 u.	56.8	55.5
20:35-20:40 u.	57.2	55.6
20:40-20:45 u.	57.8	56.2
20:45-20:50 u.	57.5	56.2
20:50-20:55 u.	57.6	56.3
20:55-21:00 u.	57.2	56.2
21:00-21:05 u.	57.0	56.0
21:05-21:10 u.	57.2	56.4
21:10-21:15 u.	57.5	56.7
21:15-21:20 u.	57.6	56.8
21:20-21:25 u.	57.7	56.8
21:25-21:30 u.	57.6	56.7
21:30-21:35 u.	57.7	56.9
21:35-21:40 u.	57.6	56.7
21:40-21:45 u.	57.2	56.4
21:45-21:50 u.	57.6	58.8
21:50-21:55 u.	57.5	56.6
21:55-22:00 u.	57.5	56.5
22:00-22:05 u.	57.5	56.8
22:05-22:10 u.	58.0	57.1
22:10-22:15 u.	58.4	57.1
22:15-22:20 u.	57.7	58.8
22:20-22:25 u.	57.3	58.4
22:25-22:30 u.	58.0	57.1
22:30-22:35 u.	58.0	57.0
22:35-22:40 u.	58.3	57.3
22:40-22:45 u.	57.8	56.9
22:45-22:50 u.	58.0	57.1
22:50-22:55 u.	58.0	57.1
22:55-23:00 u.	57.6	56.9
23:00-23:05 u.	57.6	56.8
23:05-23:10 u.	57.4	56.6
23:10-23:15 u.	58.5	56.7
23:15-23:20 u.	58.1	56.6
23:20-23:25 u.	57.5	56.7
23:25-23:30 u.	57.7	57.0
23:30-23:35 u.	57.8	57.1
23:35-23:40 u.	57.7	56.9
23:40-23:45 u.	57.6	56.9
23:45-23:50 u.	58.1	57.2
23:50-23:55 u.	56.9	56.3
23:55-00:00 u.	56.7	56.2
00:00-00:05 u.	56.7	56.2
00:05-00:10 u.	56.8	56.2
00:10-00:15 u.	56.7	56.1
00:15-00:20 u.	57.0	56.3

1987 *	นายพิทักษ์ (อดิชา)	
	นายอดิชา (พี)	
	9 - 10 กุมภาพันธ์ 2559	
	T26ACB43-0007	
	L999 5 min	L999 5 min
00:20-00:25 u.	56.8	56.3
00:25-00:30 u.	56.5	56.0
00:30-00:35 u.	56.6	56.1
00:35-00:40 u.	56.8	56.3
00:40-00:45 u.	56.7	56.2
00:45-00:50 u.	60.7	56.5
00:50-00:55 u.	56.8	56.2
00:55-01:00 u.	56.8	56.3
01:00-01:05 u.	56.8	56.3
01:05-01:10 u.	56.6	56.1
01:10-01:15 u.	57.0	56.4
01:15-01:20 u.	57.2	56.6
01:20-01:25 u.	56.6	56.1
01:25-01:30 u.	56.5	56.0
01:30-01:35 u.	56.7	56.2
01:35-01:40 u.	56.5	56.0
01:40-01:45 u.	56.9	56.3
01:45-01:50 u.	56.8	56.3
01:50-01:55 u.	56.8	56.3
01:55-02:00 u.	56.8	56.3
02:00-02:05 u.	57.1	56.5
02:05-02:10 u.	56.9	56.4
02:10-02:15 u.	57.7	56.4
02:15-02:20 u.	56.8	56.3
02:20-02:25 u.	56.8	56.3
02:25-02:30 u.	57.1	56.5
02:30-02:35 u.	57.1	56.5
02:35-02:40 u.	57.3	56.9
02:40-02:45 u.	56.9	56.2
02:45-02:50 u.	56.8	56.3
02:50-02:55 u.	58.2	56.8
02:55-03:00 u.	56.9	56.1
03:00-03:05 u.	55.7	55.0
03:05-03:10 u.	55.5	55.0
03:10-03:15 u.	56.2	55.6
03:15-03:20 u.	56.1	55.4
03:20-03:25 u.	55.8	55.2
03:25-03:30 u.	55.7	55.1
03:30-03:35 u.	56.8	56.2
03:35-03:40 u.	56.6	56.0
03:40-03:45 u.	56.9	56.3
03:45-03:50 u.	57.1	56.5
03:50-03:55 u.	57.6	57.0
03:55-04:00 u.	57.9	57.2
04:00-04:05 u.	58.3	57.4
04:05-04:10 u.	57.3	56.7
04:10-04:15 u.	57.6	56.9
04:15-04:20 u.	60.9	56.9
04:20-04:25 u.	57.5	56.9
04:25-04:30 u.	57.3	56.6
04:30-04:35 u.	57.4	56.7
04:35-04:40 u.	57.5	56.8

1187 *	HANTHAYATHAN (ม่อนพญา)	
	ฐานารักษ์ฐาน (N1)	
	9 - 10 กุมภาพันธ์ 2569	
	T26ACB43-0007	
	Large 3 min	Large 3 min
04:40-04:45 u.	58.6	57.6
04:45-04:50 u.	59.2	58.2
04:50-04:55 u.	58.6	57.8
04:55-05:00 u.	57.9	57.2
05:00-05:05 u.	59.2	57.8
05:05-05:10 u.	58.0	57.1
05:10-05:15 u.	57.2	56.5
05:15-05:20 u.	58.0	57.2
05:20-05:25 u.	58.7	57.8
05:25-05:30 u.	58.8	57.8
05:30-05:35 u.	57.1	55.7
05:35-05:40 u.	56.4	55.4
05:40-05:45 u.	60.7	57.2
05:45-05:50 u.	57.0	57.1
05:50-05:55 u.	57.7	56.9
05:55-06:00 u.	57.8	56.8
06:00-06:05 u.	64.1	57.1
06:05-06:10 u.	64.2	57.4
06:10-06:15 u.	58.9	57.9
06:15-06:20 u.	60.9	58.2
06:20-06:25 u.	59.3	58.0
06:25-06:30 u.	60.4	59.2
06:30-06:35 u.	60.7	59.4
06:35-06:40 u.	61.5	60.1
06:40-06:45 u.	61.0	59.6
06:45-06:50 u.	61.4	60.1
06:50-06:55 u.	60.8	59.3
06:55-07:00 u.	90.6	59.6

[illegible]

(นายศิลา นามวงศ์ใจภักดิ์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อย่อลูกค้า :	บริษัท ห้างค้าปลีก จำกัด	
รหัสบัญชี :	188 หมู่ 1 ตำบลสาครงาม ตำบลวังทอง จังหวัดลพบุรี 18220	
ช่องทางการติดต่อ :	โทรศัพท์ : 08 9537 7317 อีเมล : Wittee.ma6601@gmail.com	
สถานที่ตั้งทางธุรกิจ :	บริเวณศูนย์โครงการพาณิชย์เดอะมอลล์ (N2)	
ประเภทของการค้าขาย :	ร้านเสื้อผ้าแฟชั่นทั่วไป	วันที่รับคำสั่งซื้อ :
วันที่ส่งมอบ :	3-10 กุมภาพันธ์ 2569	3-10 กุมภาพันธ์ 2569
เวลาที่ใช้ในการผลิต :	0 *	วันที่ลูกค้าชำระเงิน :
วิธีการชำระเงิน :	เงินสด/บัตรเครดิต **	22/06/201050
ผู้ดำเนินการ :	นายอภิสิทธิ์ มีงาม	เลขที่สำเนา :
		2025-010375
		หมายเลขบัญชีธนาคาร :
		726A8B45-0008 - 726A8B45-0014

	การตรวจวัด (๒-๓ ชั่วโมง)		
	อัตราส่วนในการคำนวณผลบวก (N2)		
	3 - 4 กุมภาพันธ์ 2569		
	T2ACB45-0008		
	Lane 1 hour	Lane 2 hour	Lane 3 hour
07:00-08:00 u.	65.2	74.1	62.6
08:00-09:00 u.	65.6	79.6	62.8
09:00-10:00 u.	64.3	74.1	51.8
10:00-11:00 u.	61.8	87.0	61.8
11:00-12:00 u.	64.2	81.0	60.8
12:00-13:00 u.	63.0	72.2	60.4
13:00-14:00 u.	63.3	65.4	68.1
14:00-15:00 u.	63.1	70.5	60.5
15:00-16:00 u.	63.4	78.1	60.6
16:00-17:00 u.	62.6	78.1	60.9
17:00-18:00 u.	64.4	73.3	62.0
18:00-19:00 u.	64.8	72.6	62.5
19:00-20:00 u.	64.3	74.7	62.0
20:00-21:00 u.	63.5	73.1	60.7
21:00-22:00 u.	63.2	71.7	61.0
22:00-23:00 u.	63.8	79.2	61.4
23:00-00:00 u.	64.1	86.3	61.1
00:00-01:00 u.	64.4	79.8	61.2
01:00-02:00 u.	62.7	71.4	59.9
02:00-03:00 u.	62.5	72.8	60.3
03:00-04:00 u.	63.3	68.4	61.4
04:00-05:00 u.	62.3	74.7	60.4
05:00-06:00 u.	64.6	71.8	62.3
06:00-07:00 u.	66.2	84.0	63.3
Lane 24 hours		64.1	

เวลา *	มหาวิทยาลัย (พิเศษ)		
	บัณฑิตวิทยาลัย (พิเศษ) (N2)		
	4 - 5 กุมภาพันธ์ 2569		
	T26AC45-0009		
	Lower 1 hour	Lower 1 hour	Lower 1 hour
07:00-08:00 น.	65.2	77.4	62.6
08:00-09:00 น.	64.1	83.2	61.4
09:00-10:00 น.	62.7	71.9	60.4
10:00-11:00 น.	63.1	76.0	60.2
11:00-12:00 น.	61.8	70.7	59.6
12:00-13:00 น.	65.0	92.0	60.2
13:00-14:00 น.	61.8	72.8	59.3
14:00-15:00 น.	61.1	68.9	58.9
15:00-16:00 น.	60.7	71.9	58.3
16:00-17:00 น.	60.5	72.0	58.7
17:00-18:00 น.	60.3	75.4	58.5
18:00-19:00 น.	61.9	69.0	60.3
19:00-20:00 น.	61.9	83.9	58.8
20:00-21:00 น.	62.3	74.6	60.5
21:00-22:00 น.	61.4	76.0	59.7
22:00-23:00 น.	61.7	84.3	59.8
23:00-24:00 น.	61.6	72.1	59.3
00:30-01:00 น.	62.2	86.3	60.1
01:00-02:00 น.	60.9	66.6	59.4
02:00-03:00 น.	61.2	73.9	59.5
03:00-04:00 น.	61.6	67.3	60.0
04:00-05:00 น.	61.4	76.6	59.2
05:00-06:00 น.	60.7	81.6	58.8
06:30-07:00 น.	62.0	82.7	58.6
รวม 3 ชั่วโมง		62.2	

วัน/ที่	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ (จ.ปทุมธานี)			
	วิทยาเขตปทุมธานี/คณะศึกษาศาสตร์ (W2)			
	5 - 6 กุมภาพันธ์ 2569			
	T28AC245-0018			
	Lesson 1 hour	Lesson 1 hour	Lesson 1 hour	Lesson 1 hour
07:00-08:00 น.	52.0	79.6		59.6
08:00-09:00 น.	55.2	91.8		59.9
09:00-10:00 น.	61.6	70.9		59.9
10:00-11:00 น.	61.8	77.5		58.4
11:00-12:00 น.	60.4	69.7		58.1
12:00-13:00 น.	61.1	72.6		58.8
13:00-14:00 น.	61.7	71.7		59.0
14:00-15:00 น.	60.8	78.6		58.3
15:00-16:00 น.	60.6	80.1		58.2
16:00-17:00 น.	59.9	81.1		55.4
17:00-18:00 น.	56.1	69.9		53.4
18:00-19:00 น.	59.2	89.7		53.5
19:00-20:00 น.	57.6	63.2		56.1
20:00-21:00 น.	61.1	70.9		59.8
21:00-22:00 น.	62.7	67.8		61.0
22:00-23:00 น.	62.1	66.6		60.8
23:00-00:00 น.	61.5	73.7		59.8
00:00-01:00 น.	62.0	74.0		60.2
01:00-02:00 น.	61.6	71.0		59.1
02:00-03:00 น.	61.0	71.5		58.8
03:00-04:00 น.	61.1	65.8		59.2
04:00-05:00 น.	61.6	74.1		59.8
05:00-06:00 น.	61.2	65.8		59.5
06:00-07:00 น.	63.2	88.7		60.4
Lesson 24 hours		61.4		

เวลา *	ผลการตรวจวัด (เฉลี่ยรวม)		
	บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก (N2)		
	6 - 7 กุมภาพันธ์ 2559 T26AC845-0011		
	ช่วง 1 hour	ช่วง 1 hour	ช่วง 1 hour
07:00-08:00 น.	65.1	75.6	61.7
08:00-09:00 น.	66.0	80.8	61.0
09:00-10:00 น.	64.1	73.1	61.0
10:00-11:00 น.	63.7	69.9	60.1
11:00-12:00 น.	63.9	79.6	59.5
12:00-13:00 น.	62.6	73.1	58.8
13:00-14:00 น.	63.5	85.2	59.9
14:00-15:00 น.	63.1	71.4	59.5
15:00-16:00 น.	63.3	77.8	59.4
16:00-17:00 น.	63.9	76.1	60.3
17:00-18:00 น.	64.1	76.1	61.2
18:00-19:00 น.	64.9	75.1	61.3
19:00-20:00 น.	63.7	73.9	59.8
20:00-21:00 น.	62.9	72.2	60.0
21:00-22:00 น.	62.4	71.9	58.8
22:00-23:00 น.	63.3	80.0	59.6
23:00-00:00 น.	64.4	81.8	60.0
00:00-01:00 น.	64.8	79.3	59.6
01:00-02:00 น.	62.8	72.5	59.5
02:00-03:00 น.	61.8	73.9	58.4
03:00-04:00 น.	62.2	69.6	58.3
04:00-05:00 น.	61.3	74.3	57.0
05:00-06:00 น.	64.7	72.9	60.8
06:00-07:00 น.	67.3	81.7	61.6
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		63.9	

เวลา *	ผลการตรวจวัด (เฉลี่ยรวม)		
	บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก (N2)		
	7 - 8 กุมภาพันธ์ 2559 T26AC845-0012		
	ช่วง 1 hour	ช่วง 1 hour	ช่วง 1 hour
07:00-08:00 น.	63.0	79.1	61.3
08:00-09:00 น.	64.2	83.1	60.3
09:00-10:00 น.	62.1	72.5	58.6
10:00-11:00 น.	61.7	77.2	59.5
11:00-12:00 น.	61.4	70.5	57.9
12:00-13:00 น.	64.2	92.3	58.5
13:00-14:00 น.	62.0	73.6	58.4
14:00-15:00 น.	60.7	70.7	56.8
15:00-16:00 น.	60.3	72.1	56.5
16:00-17:00 น.	60.2	71.8	56.4
17:00-18:00 น.	59.4	77.1	56.5
18:00-19:00 น.	61.2	70.3	57.0
19:00-20:00 น.	61.4	86.1	55.7
20:00-21:00 น.	61.7	77.5	57.5
21:00-22:00 น.	60.5	75.7	57.1
22:00-23:00 น.	60.9	83.3	57.7
23:00-00:00 น.	61.5	89.8	57.2
00:00-01:00 น.	60.9	86.8	57.1
01:00-02:00 น.	60.7	85.2	56.9
02:00-03:00 น.	60.8	74.0	57.2
03:00-04:00 น.	60.7	69.1	56.8
04:00-05:00 น.	60.4	78.7	57.1
05:00-06:00 น.	59.9	67.5	56.0
06:00-07:00 น.	63.2	83.1	55.4
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		61.8	

เวลา *	ผลการตรวจวัด (เฉลี่ยรวม)		
	บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก (N2)		
	8 - 9 กุมภาพันธ์ 2559 T26AC845-0013		
	ช่วง 1 hour	ช่วง 1 hour	ช่วง 1 hour
07:00-08:00 น.	64.6	79.4	60.8
08:00-09:00 น.	64.2	84.2	60.1
09:00-10:00 น.	62.7	74.2	58.7
10:00-11:00 น.	62.7	76.7	59.6
11:00-12:00 น.	61.4	70.6	58.0
12:00-13:00 น.	63.5	91.0	58.1
13:00-14:00 น.	62.0	73.1	58.4
14:00-15:00 น.	60.5	70.2	56.9
15:00-16:00 น.	60.4	73.1	57.4
16:00-17:00 น.	59.9	72.3	56.1
17:00-18:00 น.	58.9	75.2	54.7
18:00-19:00 น.	61.6	70.7	58.2
19:00-20:00 น.	60.9	84.5	56.0
20:00-21:00 น.	61.9	73.9	59.0
21:00-22:00 น.	60.9	76.7	57.3
22:00-23:00 น.	61.1	86.0	57.9
23:00-00:00 น.	61.6	70.9	57.7
00:00-01:00 น.	61.2	86.0	57.8
01:00-02:00 น.	59.8	67.0	56.0
02:00-03:00 น.	60.4	74.2	56.4
03:00-04:00 น.	60.2	67.4	56.8
04:00-05:00 น.	60.5	76.3	57.3
05:00-06:00 น.	60.0	66.0	56.7
06:00-07:00 น.	61.0	84.2	56.6
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		61.7	

เวลา *	ผลการตรวจวัด (เฉลี่ยรวม)		
	บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก (N2)		
	9 - 10 กุมภาพันธ์ 2559 T26AC845-0014		
	ช่วง 1 hour	ช่วง 1 hour	ช่วง 1 hour
07:00-08:00 น.	60.9	69.7	58.4
08:00-09:00 น.	61.4	72.7	58.6
09:00-10:00 น.	60.3	75.7	57.6
10:00-11:00 น.	61.8	72.4	58.9
11:00-12:00 น.	61.4	73.1	58.5
12:00-13:00 น.	60.2	68.4	57.6
13:00-14:00 น.	60.3	74.8	57.3
14:00-15:00 น.	60.3	67.2	57.6
15:00-16:00 น.	60.5	72.3	57.8
16:00-17:00 น.	60.9	71.1	56.2
17:00-18:00 น.	61.5	69.3	59.1
18:00-19:00 น.	62.0	69.0	59.8
19:00-20:00 น.	61.4	71.3	59.1
20:00-21:00 น.	60.6	70.2	58.1
21:00-22:00 น.	60.4	68.2	58.1
22:00-23:00 น.	61.0	74.5	58.4
23:00-00:00 น.	61.2	77.5	58.7
00:00-01:00 น.	61.5	73.9	58.3
01:00-02:00 น.	59.7	67.0	57.0
02:00-03:00 น.	59.8	67.5	57.6
03:00-04:00 น.	60.4	66.2	58.6
04:00-05:00 น.	59.3	67.8	57.6
05:00-06:00 น.	61.9	68.9	59.6
06:00-07:00 น.	63.2	74.6	60.3
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		61.0	

หมายเหตุ :
** ISO 1996-1 : 2016
** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ 15 (พ.ศ. 2540) และ กำหนดมาตรฐานเสียงสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ 12 (พ.ศ. 2540)
** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ 13 (พ.ศ. 2540) และ กำหนดมาตรฐานเสียงสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ 10 (พ.ศ. 2540)
** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ 11 (พ.ศ. 2540) และ กำหนดมาตรฐานเสียงสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ 9 (พ.ศ. 2540)
** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ 8 (พ.ศ. 2540) และ กำหนดมาตรฐานเสียงสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ 7 (พ.ศ. 2540)
** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ 6 (พ.ศ. 2540) และ กำหนดมาตรฐานเสียงสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ 5 (พ.ศ. 2540)
** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ 4 (พ.ศ. 2540) และ กำหนดมาตรฐานเสียงสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ 3 (พ.ศ. 2540)
** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ 2 (พ.ศ. 2540) และ กำหนดมาตรฐานเสียงสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ 1 (พ.ศ. 2540)

(นายวิชากร วิชากร)
ผู้อำนวยการโครงการ

ภาคผนวก ค-5

ผลการวิเคราะห์อาชวอนามัยและความปลอดภัย

- End of Analysis Report -

ภาคผนวก ค-6

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด
เลขที่ : 188 หมู่ 1 ตำบลคำขวาง อำเภอวังน้อย จังหวัดอยุธยา 18220
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9537 7317 อีเมล : Witteemah601@gmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : น้ำตาลโพธิ์ทอง - น้ำตาลนครบุรี
ชนิดตัวอย่าง : น้ำใส
วันที่รับตัวอย่าง : 14 พฤษภาคม 2569
วันที่เก็บ : 14 พฤษภาคม 2569
เวลาเก็บ : 13:45 น.
ปริมาณ : จำนวน 1 ลิตร
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศุภพล ศิลาชัยกุล
ผู้วิเคราะห์ : นายศุภณัฐพร ชื่นชมบูรณ์

ลำดับ	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ มีค่าต่ำกว่า BLOW DOWN T264M161-0001	ค่าพิกัด ค่ามาตรฐานค่าได้
ค่าความเป็นกรดและด่าง ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	90.8 (34.1°C)	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ^b	มิลลิกรัม ต่ากลุ่ม g/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM PART 2540 C)	275	25
สภาพสีตัวอย่าง			เหลืองปน น้ำตาล	

^a : อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า ISO/IEC 17025 จากข้อมูลของระบบการทดสอบ

^b : รายการทดสอบที่ใช้ในการทดสอบโดยระบบการทดสอบของห้องปฏิบัติการ มีอยู่ในใบรายงานผลการวิเคราะห์

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด
เลขที่ : 188 หมู่ 1 ตำบลคำขวาง อำเภอวังน้อย จังหวัดอยุธยา 18220
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 9537 7317 อีเมล : Witteemah601@gmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : น้ำตาลโพธิ์ทอง - น้ำตาลนครบุรี
ชนิดตัวอย่าง : น้ำใส
วันที่รับตัวอย่าง : 12 มิถุนายน 2569
วันที่เก็บ : 12 มิถุนายน 2569
เวลาเก็บ : 11:00 น.
ปริมาณ : จำนวน 1 ลิตร
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศุภพล ศิลาชัยกุล
ผู้วิเคราะห์ : นายศุภณัฐพร ชื่นชมบูรณ์

ลำดับ	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ มีค่าต่ำกว่า BLOW DOWN T264M161-0001	ค่าพิกัด ค่ามาตรฐานค่าได้
ค่าความเป็นกรดและด่าง ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	9.6 (33.2°C)	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ^b	มิลลิกรัม ต่ากลุ่ม g/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM PART 2540 C)	160	25
สภาพสีตัวอย่าง			เหลืองปน น้ำตาล	

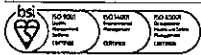
^a : อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า ISO/IEC 17025 จากข้อมูลของระบบการทดสอบ

^b : รายการทดสอบที่ใช้ในการทดสอบโดยระบบการทดสอบของห้องปฏิบัติการ มีอยู่ในใบรายงานผลการวิเคราะห์

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

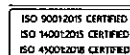
วิไลวรรณ ภิรมย์
(นางสาววิไลวรรณ ภิรมย์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

วิไลวรรณ ภิรมย์
(นางสาววิไลวรรณ ภิรมย์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



• หน่วยงานนี้ได้รับการรับรองการวิเคราะห์ตามระบบมาตรฐาน ISO 9001:2015 จากห้องปฏิบัติการเป็นภาคเอกชน
• หน่วยงานนี้ได้รับการรับรองการวิเคราะห์ตามระบบมาตรฐาน ISO 14001:2015 จากห้องปฏิบัติการเป็นภาคเอกชน
1/1

- End of Analysis Report -



• หน่วยงานนี้ได้รับการรับรองการวิเคราะห์ตามระบบมาตรฐาน ISO 9001:2015 จากห้องปฏิบัติการเป็นภาคเอกชน
• หน่วยงานนี้ได้รับการรับรองการวิเคราะห์ตามระบบมาตรฐาน ISO 14001:2015 จากห้องปฏิบัติการเป็นภาคเอกชน
1/1

- End of Analysis Report -

ภาคผนวก ง มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

พ.ศ. ๒๕๖๙

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๔) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และตามคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๓๐๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘ เรื่อง มอบหมายและมอบอำนาจให้รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการ และมอบหมายให้รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ และกรรมการในคณะกรรมการต่าง ๆ ตามกฎหมาย และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ประกอบกับมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

๑.๑ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๘

๑.๒ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา ๑ ชั่วโมง ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๘

๑.๓ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๑ (พ.ศ. ๒๕๔๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา ๑ ชั่วโมง ลงวันที่ ๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๔

๑.๔ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

๑.๕ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๘ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ ๑๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๐

๑.๖ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๕๒) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

๑.๗ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

ข้อ ๒ กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ ดังนี้

๒.๑ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๑๐๐ ส่วนในพันล้านส่วน

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๕๐ ส่วนในพันล้านส่วน

๒.๒ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๑๒๐ ส่วนในพันล้านส่วน

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในพันล้านส่วน

๒.๓ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๙ ส่วนในล้านส่วน

๒.๔ ก๊าซโอโซน

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซน ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๑๐๐ ส่วนในพันล้านส่วน

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซน ในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๗๐ ส่วนในพันล้านส่วน

๒.๕ ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน

(๑) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๒๐๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๘๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๒.๖ ผุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน

(๑) ค่าเฉลี่ยของผุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของผุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๒.๗ ผุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน

(๑) ค่าเฉลี่ยของผุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๗.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของผุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๑๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๒.๘ สารตะกั่ว ค่าเฉลี่ยของสารตะกั่ว ในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ วิธีการตรวจวัดค่าเฉลี่ยของสารมลพิษทางอากาศ ดังนี้

๓.๑ ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ยในเวลา ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้วิธีพาราโรซานิลีน (Pararosaniline) หรือวิธีอัลตราไวโอเลต ฟลูออเรสเซน (Ultraviolet Fluorescence)

๓.๒ ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ยในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence) หรือวิธีคาวิตี แอทเทนนูเอเต็ด เฟสชิฟ สเปกโทรสโกปี (Cavity Attenuated Phase Shift Spectroscopy : CAPS)

๓.๓ ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ยในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้วิธีนินทีสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทกชัน (Non-dispersive Infrared Detection) หรือวิธีนินทีสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทกชัน ก๊าซฟิลเตอร์คอร์เรชัน (Non-dispersive Infrared Detection Gas Filter Correlation)

๓.๔ ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้วิธีเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence) หรือวิธีอัลตราไวโอเลต แอ็บซอร์ปชัน โฟโตเมตริก (Ultraviolet Absorption Photometry)

๓.๕ ค่าเฉลี่ยของฝุ่นรวมหรือผุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ย ในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีตรวจวัดอ้างอิง คือวิธีกราวิเมตริก (Gravimetric)

๓.๖ ค่าเฉลี่ยของผุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ยในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีตรวจวัดอ้างอิง คือวิธีกราวิเมตริก (Gravimetric) หรือวิธีตรวจวัดเทียบเท่า ได้แก่ วิธีเบต้าเรดิเอชัน แอทเทนนูเอชัน (Beta Radiation Attenuation) วิธีเทปเปอร์ อิลลิเมนต์ ออสซิลเลติง ไมโครบาลานซ์ (Tapered Element Oscillating Microbalance : TEOM)

วิธีการกระเจิงของแสง (Light Scattering) และวิธีเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศแบบไดโคโตมัส (Dichotomous Air Sampler)

๓.๗ ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ยในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีตรวจวัดอ้างอิง คือวิธีการวีกาเมตริก (Gravimetric) หรือวิธีตรวจวัดเทียบเท่า ได้แก่ วิธีเบต้า เรดิเอชัน แอทเทนนูเอชัน (Beta Radiation Attenuation) วิธีเทปเปอร์ อิลลิเมนต์ ออสซิลเลติง ไมโครบาลานซ์ (Tapered Element Oscillating Microbalance : TEOM) วิธีการกระเจิงของแสง (Light Scattering) และวิธีเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศแบบไดโคโตมัส (Dichotomous Air Sampler)

๓.๘ ค่าเฉลี่ยของสารตะกั่ว ในเวลา ๑ เดือน ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน สเปกโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)

ข้อ ๔ วิธีการตรวจวัดค่าเฉลี่ยของสารมลพิษทางอากาศตามข้อ ๓ ให้ใช้วิธีตรวจวัดอ้างอิง หรือวิธีตรวจวัดเทียบเท่า ตามที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : US EPA) หรือมาตรฐานของสหภาพยุโรป (European Union : EU) กำหนด หรือวิธีอื่นตามที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๕ การตรวจวัดค่าเฉลี่ยของสารมลพิษทางอากาศให้ดำเนินการ ดังนี้

๕.๑ การตรวจวัดค่าเฉลี่ยของสารมลพิษทางอากาศในข้อ ๓.๑ ถึงข้อ ๓.๔ ให้ทำในบรรยากาศโดยทั่วไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร ตามวัตถุประสงค์ของการตรวจวัด การคำนวณค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศให้เทียบที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส และความดัน ๑ บรรยากาศ

๕.๒ การตรวจวัดค่าเฉลี่ยของสารมลพิษทางอากาศในข้อ ๓.๕ ข้อ ๓.๖ และข้อ ๓.๘ ให้ทำในบรรยากาศโดยทั่วไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร ตามวัตถุประสงค์ของการตรวจวัด การคำนวณค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศให้เทียบที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส และความดัน ๑ บรรยากาศ

๕.๓ การตรวจวัดค่าเฉลี่ยของสารมลพิษทางอากาศในข้อ ๓.๗ ให้ทำในบรรยากาศโดยทั่วไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๑๕ เมตร ตามวัตถุประสงค์ของการตรวจวัด การคำนวณค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศให้เทียบที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศสภาวะจริง

ข้อ ๖ การคำนวณค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศตามข้อ ๕ ต้องมีความครบถ้วน สมบูรณ์ของข้อมูล ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕

ข้อ ๗ การกำหนดดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทยสำหรับสารมลพิษทางอากาศตามประกาศนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙

สุชาติ ชมกลิ่น

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ภาคผนวก ง มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า
พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า ให้ความสอดคล้องกับสถานการณ์ด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีในปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๓๘

(๒) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๔๒) เรื่อง การกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่า ลงวันที่ ๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๒

(๓) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๔๔) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ลงวันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๔๔

(๔) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ลงวันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“โรงไฟฟ้า” หมายความว่า โรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานความร้อน ลำดับที่ ๘๘ (๒) ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือสถานประกอบกิจการไฟฟ้า ที่มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการพลังงาน

“โรงไฟฟ้าเก่า” หมายความว่า โรงไฟฟ้า ดังต่อไปนี้

(๑) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ หรือขยายโรงงาน หรือเดินเครื่องจักร ก่อนวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๓๘ ดังนี้

(๑.๑) โรงไฟฟ้าบางปะกง (พลังงานความร้อน) หน่วยการผลิตที่ ๓ และหน่วยการผลิตที่ ๔

(๑.๒) โรงไฟฟ้าน้ำทอง ชุดที่ ๑ และชุดที่ ๒

(๑.๓) โรงไฟฟ้าแม่เมาะ หน่วยการผลิตที่ ๔ และหน่วยการผลิตที่ ๘ - ๑๓

(๒) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๓๘ ถึงวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๕๓

(๓) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๕๓ ถึงก่อนวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ

“โรงไฟฟ้าใหม่” หมายความว่า โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ขยาย เปลี่ยนแปลง หรือสร้างทดแทนหน่วยผลิตเดิม ตั้งแต่วันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับเป็นต้นไป

“โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงเป็นเชื้อเพลิง” หมายความว่า โรงไฟฟ้าที่ใช้มูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน มาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงเชื้อเพลิงที่ได้จากกระบวนการแปรรูปมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังกล่าวด้วย

“เชื้อเพลิงชีวมวล” หมายความว่า เชื้อเพลิงที่ได้มาจากอินทรีย์สารหรือสิ่งมีชีวิต รวมทั้งผลผลิตจากการเกษตร การปศุสัตว์ การทำปศุสัตว์ และการแปรรูปผลผลิตดังกล่าว เช่น ไม้ฟืน เศษไม้ แกลบ ฟาง ชานอ้อย ต้นและใบอ้อย ใบปาล์ม กะลาปาล์ม ทะลายปาล์ม กะลามะพร้าว ใบมะพร้าว เศษพืช มูลสัตว์ และกากตะกอน เป็นต้น

“ก๊าซชีวภาพ” หมายความว่า ก๊าซที่เกิดจากกระบวนการย่อยสลายของสารอินทรีย์ในวัตถุดิบในสภาวะไม่ใช้ออกซิเจนโดยการทำงานของจุลินทรีย์ โดยมีองค์ประกอบหลัก คือก๊าซมีเทน (CH₄) และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ทั้งนี้ วัตถุดิบหลักสามารถมาจากเศษเสี้ยว น้ำเสีย หรือพืชพลังงานก็ได้

ข้อ ๓ กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าไว้ ดังต่อไปนี้

โรงไฟฟ้า	ค่ามาตรฐาน		
	ฝุ่นละออง (เมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนซึ่งคำนวณผลในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
(๑) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ หรือขยายโรงงาน หรือเดินเครื่องจักร ก่อนวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๓๘			
(๑.๑) โรงไฟฟ้าบางปะกง (พลังงานความร้อน) หน่วยการผลิตที่ ๓ และ หน่วยการผลิตที่ ๔ ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติและน้ำมันเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๒๐๐	ไม่เกิน ๒๐๐	ไม่เกิน ๒๐๐
(๑.๒) โรงไฟฟ้าน้ำทอง ชุดที่ ๑ และชุดที่ ๒ ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๖๐	ไม่เกิน ๖๐	ไม่เกิน ๒๕๐

โรงไฟฟ้า	ค่ามาตรฐาน		
	ฝุ่นละออง (เมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนซึ่งคำนวณผลในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
(๑.๓) โรงไฟฟ้าแม่เมาะ หน่วยการผลิตที่ ๔ และ หน่วยการผลิตที่ ๘ - ๑๓ ที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๓๕๐	ไม่เกิน ๓๒๐	ไม่เกิน ๕๐๐
(๒) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๓๘ ถึงวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๕๓			
(๒.๑) โรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง			
(๒.๑.๑) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า ไม่เกิน ๓๐๐ เมกะวัตต์	ไม่เกิน ๒๐๐	ไม่เกิน ๒๕๐	ไม่เกิน ๓๕๐
(๒.๑.๒) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า เกิน ๓๐๐ เมกะวัตต์	ไม่เกิน ๒๐๐	ไม่เกิน ๔๕๐	ไม่เกิน ๔๕๐
(๒.๒) โรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง			
(๒.๒.๑) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า ไม่เกิน ๕๐๐ เมกะวัตต์ขึ้นไป	ไม่เกิน ๒๐๐	ไม่เกิน ๒๒๐	ไม่เกิน ๔๕๐
(๒.๒.๒) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า เกิน ๕๐๐ เมกะวัตต์ขึ้นไป	ไม่เกิน ๒๐๐	ไม่เกิน ๒๒๐	ไม่เกิน ๔๕๐
(๒.๓) โรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง			
(๒.๓.๑) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า ไม่เกิน ๓๐๐ เมกะวัตต์	ไม่เกิน ๒๐๐	ไม่เกิน ๒๕๐	ไม่เกิน ๓๕๐
(๒.๓.๒) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า เกิน ๓๐๐ เมกะวัตต์	ไม่เกิน ๒๐๐	ไม่เกิน ๒๒๐	ไม่เกิน ๔๕๐
(๒.๔) โรงไฟฟ้าทุกขนาดที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๒๐๐
(๒.๕) โรงไฟฟ้าทุกขนาดที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๒๐๐	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๒๐๐
(๓) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๕๓ ถึงก่อนวันที่ ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ			
(๓.๑) โรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง			
(๓.๑.๑) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า ไม่เกิน ๕๐ เมกะวัตต์	ไม่เกิน ๘๐	ไม่เกิน ๓๒๐	ไม่เกิน ๒๐๐
(๓.๑.๒) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า เกิน ๕๐ เมกะวัตต์ขึ้นไป	ไม่เกิน ๘๐	ไม่เกิน ๔๕๐	ไม่เกิน ๒๐๐
(๓.๒) โรงไฟฟ้าในเมกะภาคที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๘๐	ไม่เกิน ๓๒๐	ไม่เกิน ๒๐๐
(๓.๓) โรงไฟฟ้าในเมกะภาคที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๘๐	ไม่เกิน ๔๕๐	ไม่เกิน ๒๐๐

โรงไฟฟ้า	ค่ามาตรฐาน		
	ฝุ่นละออง (เมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนซึ่งคำนวณผลในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
(๑.๒) โรงไฟฟ้าทุกขนาดที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๒๐๐	ไม่เกิน ๒๐๐	ไม่เกิน ๓๕๐
(๑.๓) โรงไฟฟ้าทุกขนาดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๖๐	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๑๒๐
(๒.๑) โรงไฟฟ้าทุกขนาดที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๒๐๐	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๒๐๐
(๒.๒) โรงไฟฟ้าทุกขนาดที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๒๐๐	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๒๐๐

ข้อ ๔ กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ไว้ดังต่อไปนี้

โรงไฟฟ้า	ค่ามาตรฐาน			
	ฝุ่นละออง (เมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนซึ่งคำนวณผลในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	สารปรอท (เมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
(๑) โรงไฟฟ้าใหม่ที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง				
(๑.๑) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า ไม่เกิน ๓๐๐ เมกะวัตต์	ไม่เกิน ๕๐	ไม่เกิน ๕๐๐	ไม่เกิน ๒๐๐	ไม่เกิน ๐.๐๓
(๑.๒) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า เกิน ๓๐๐ เมกะวัตต์	ไม่เกิน ๓๐	ไม่เกิน ๔๕๐	ไม่เกิน ๒๐๐	ไม่เกิน ๐.๐๓
(๒) โรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๓๐	ไม่เกิน ๕๐	ไม่เกิน ๓๐๐	-
(๓) โรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๖๐	ไม่เกิน ๓๕	ไม่เกิน ๘๐	-
(๔) โรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๙๐	ไม่เกิน ๓๐	ไม่เกิน ๒๐๐	-
(๕) โรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๓๐	ไม่เกิน ๓๐	ไม่เกิน ๒๐๐	-

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยก๊าซจากโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงไว้ ดังต่อไปนี้

สารมลพิษทางอากาศ	ค่ามาตรฐาน	
	โรงไฟฟ้าเก่า	โรงไฟฟ้าใหม่
ฝุ่นละออง (มิถิลกรีนต่อลูกบาศก์เมตร)	ไม่เกิน ๓๐	ไม่เกิน ๕๐
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๒๕
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งคำนวณผลในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ไม่เกิน ๑๕๐	ไม่เกิน ๑๕๐
ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ไม่เกิน ๒๕	ไม่เกิน ๒๕
สารปรอท (มิถิลกรีนต่อลูกบาศก์เมตร)	ไม่เกิน ๐.๐๕	ไม่เกิน ๐.๐๓
สารแคดเมียม (มิถิลกรีนต่อลูกบาศก์เมตร)	ไม่เกิน ๐.๐๕	ไม่เกิน ๐.๐๕
สารตะกั่ว (มิถิลกรีนต่อลูกบาศก์เมตร)	ไม่เกิน ๐.๕	ไม่เกิน ๐.๑
สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ไม่เกิน ๐.๑	ไม่เกิน ๐.๑
คำนวณในรูปของหน่วยความเข้มข้นเทียบเคียงความเป็นพิษต่อมนุษย์ (PCDD/Fs as Toxic Equivalent : TEQ)		
ค่าความดิบแคง (ร้อยละ)	ไม่เกิน ๓๖	ไม่เกิน ๓๖

ข้อ ๖ ให้มาตรฐานควบคุมการปล่อยก๊าซจากโรงไฟฟ้าเก่าตามข้อ ๓ (๑) มีผลสิ้นสุดลง ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๕ เป็นต้นไป และให้ใช้มาตรฐานควบคุมการปล่อยก๊าซจากโรงไฟฟ้าใหม่แทน

ข้อ ๗ กรณีโรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงร่วมกันตั้งแต่ ๒ ประเภทขึ้นไป ให้คำนวณค่ามาตรฐานควบคุมการปล่อยก๊าซจากผลรวมของค่ามาตรฐานควบคุมการปล่อยก๊าซของเชื้อเพลิงแต่ละประเภทคูณกับสัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ของเชื้อเพลิงประเภทนั้น ๆ

ค่ามาตรฐานควบคุมการปล่อยก๊าซจากโรงไฟฟ้า = $AU + BV + CW + DX + EY + FZ$

เมื่อ A = ค่ามาตรฐานอากาศที่ปล่อยซึ่งเมื่อใช้ก๊าซเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว

B = ค่ามาตรฐานอากาศที่ปล่อยซึ่งเมื่อใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว

C = ค่ามาตรฐานอากาศที่ปล่อยซึ่งเมื่อใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว

D = ค่ามาตรฐานอากาศที่ปล่อยซึ่งเมื่อใช้เชื้อเพลิงชีวภาพเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว

E = ค่ามาตรฐานอากาศที่ปล่อยซึ่งเมื่อใช้ก๊าซชีวภาพเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว

F = ค่ามาตรฐานอากาศที่ปล่อยซึ่งเมื่อใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว

U = สัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทน้ำมัน

V = สัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทถ่านหิน

W = สัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทก๊าซธรรมชาติ

X = สัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทเชื้อเพลิงชีวภาพ

Y = สัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทก๊าซชีวภาพ

Z = สัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทขยะ

ข้อ ๘ การตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า ให้ใช้วิธี ดังต่อไปนี้

(๑) ฝุ่นละออง ให้ใช้วิธี Determination of Particulate Matter Emissions from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Low Level Particulate Matter Emissions from Stationary Sources หรือ Determination of Metals Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๒) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ใช้วิธี Determination of Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Sulfuric Acid and Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๓) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งคำนวณผลในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ให้ใช้วิธี Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources - Ion Chromatographic Method หรือ Ultraviolet Spectrophotometric Method หรือ Alkaline Permanganate/Colorimetric Method หรือ Alkaline -Permanganate/Ion Chromatographic Method หรือ Instrumental Analyzer Procedure ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๔) ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ ให้ใช้วิธี Determination of Hydrogen Halide and Halogen Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๕) สารปรอท สารแคดเมียม และสารตะกั่ว ให้ใช้วิธี Determination of Metals Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๖) สารประกอบไดออกซิน ให้ใช้วิธี Determination of Polychlorinated Dibenzop-p-Dioxins and Polychlorinated Dibenzofurans from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๗) ค่าความดิบแคง ให้ใช้วิธีตรวจวัดด้วยแผนภูมิเขม่าควันของจริงปริมาณตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง แบบบันทึกผลการตรวจวัดค่าความดิบแคง และแบบสรุปผลการตรวจวัดค่าความดิบแคงของเขม่าควัน จากปล่องปล่อยก๊าซจากโรงไฟฟ้าเขม่าควัน รวมทั้งลักษณะ และหน่วยวัดค่าความดิบแคงของแผนภูมิเขม่าควันของจริงปริมาณ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

ข้อ ๙ การคำนวณผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ ให้คำนวณผลที่ความดัน ๑ บรรยากาศ หรือ ๗๖๐ มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้อยู่ที่ ๗

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

วราวุธ ศิลปอาชา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระดับเสียง



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ระดับเสียงโดยทั่วไป” หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบล หรือ dB (A)

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

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

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

- (๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ
- (๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่มีไดออกไซด์ออกอากาศอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่มีไดออกไซด์ออกอากาศอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การกำหนดค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (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)

ภาคผนวก ง มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

อาชีพอนามัยและความปลอดภัย



กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

พ.ศ. ๒๕๕๙

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

ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

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

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

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

“ระดับความร้อน” หมายความว่า อุณหภูมิเวตบอล์บโกลบในบริเวณที่ลูกจ้างทำงานครบวัน โดยค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาสองชั่วโมงที่มีอุณหภูมิเวตบอล์บโกลบสูงสุดของการทำงานปกติ

“สภาพการทำงาน” หมายความว่า สภาวะแวดล้อมซึ่งปรากฏอยู่ในบริเวณที่ทำงานของลูกจ้าง ซึ่งรวมถึงสภาพต่าง ๆ ในบริเวณที่ทำงาน เครื่องจักร อาคาร สถานที่ กระบวนการทางอากาศ ความร้อน แสงสว่าง เสียง ตลอดจนสภาพและลักษณะการทำงานของลูกจ้างด้วย

“งานเบา” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงน้อยหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดภาระเมลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน ๒๐๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานเขียนหนังสือ งานพิมพ์ดีด งานบันทึกข้อมูล งานเย็บจักร งานนั่งตรวจสอบผลิตภัณฑ์ งานประกอบชิ้นงานขนาดเล็ก งานบังคับเครื่องจักรด้วยเท้า การยืนคุมงาน

“งานปานกลาง” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงปานกลางหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดภาระเมลาญอาหารในร่างกายเกิน ๒๐๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง ถึง ๓๕๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง งานตอกตะปู งานตะไบ งานขับรถบรรทุก งานขับรถแทรกเตอร์

“งานหนัก” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงมากหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดภาระเมลาญอาหารในร่างกายเกิน ๓๕๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานที่ใช้พลั่วตักหรือเครื่องมือลักษณะคล้ายกัน งานชุด งานเลื่อยไม้ งานเจาะไม้เนื้อแข็ง งานทุบโดยใช้ก้อนขนาดใหญ่ งานยก หรือเคลื่อนย้ายของหนัก ขึ้นที่สูงหรือที่ลาดชัน

หมวด ๑
ความร้อน

ข้อ ๒ ให้นายจ้างควบคุมและรักษาระดับความร้อนภายในสถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างทำงานอยู่ให้เกินมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานที่ต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบอล์บโกลบ ๓๔ องศาเซลเซียส

(๒) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานปานกลางต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบอล์บโกลบ ๓๒ องศาเซลเซียส

(๓) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานหนักต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบอล์บโกลบ ๓๐ องศาเซลเซียส

ข้อ ๓ ในกรณีที่ภายในสถานประกอบกิจการมีแหล่งความร้อนที่อาจเป็นอันตราย ให้นายจ้างติดป้ายประกาศเตือนอันตรายในบริเวณดังกล่าว โดยให้ลูกจ้างสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขสภาวะการทำงานทางด้านวิศวกรรม เพื่อควบคุมระดับความร้อนให้ไม่เกินมาตรฐาน และจัดให้มีการปิดประกาศและเอกสารหรือหลักฐานในการดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขดังกล่าวไว้ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามวรรคสองได้ ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการควบคุมหรือลดภาระงาน และจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาทำงาน

ข้อ ๔ นายจ้างต้องจัดให้สถานประกอบการมีความเข้มของแสงสว่างไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๕ นายจ้างต้องใช้วิธีจัดให้มีฉาก แผ่นฟิล์มกรองแสง หรือมาตรการอื่นที่เหมาะสมและเพียงพอเพื่อป้องกันมิให้แสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดแสงหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้าส่องเข้าม่านตาถูกจ้างโดยตรงในขณะทำงาน ในกรณีที่ไม่อาจป้องกันได้ ต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาที่ทำงาน

ข้อ ๖ ในกรณีที่ถูกจ้างต้องทำงานในสถานที่มืด ทึบ และคับแคบ เช่น ในถ้ำ อุโมงค์ หรือในที่ที่มีลักษณะเช่นว่านั้น นายจ้างต้องจัดให้อุปกรณ์ส่องแสงสว่างที่เหมาะสมแก่สภาพและลักษณะงาน โดยอาจเป็นชนิดที่ติดอยู่ในพื้นที่ทำงานหรือติดที่ตัวบุคคลได้ หากไม่สามารถจัดหาหรือดำเนินการได้ ต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาที่ทำงาน

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

ข้อ ๘ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๙ ภายในสถานประกอบการที่สภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกินมาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ ๗ หรือมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๘ นายจ้างต้องให้ลูกจ้างหยุดทำงานจนกว่าจะได้ปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขทางด้านวิศวกรรม โดยการควบคุมที่ต้นกำเนิดของเสียงหรือทางผ่านของเสียง หรือบริหารจัดการเพื่อควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างจะได้รับไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด และจัดให้มีการเปิดเผยสภาพและเอกสารหรือหลักฐานในการดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขดังกล่าวไว้ เพื่อให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแล้ว โดยให้อยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๗ และข้อ ๘

การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามวรรคสองให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๑๐ ในบริเวณที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๗ หรือข้อ ๘ นายจ้างต้องจัดให้มีเครื่องหมายเตือนมิให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลติดไว้ที่หูทั้งสองข้างได้โดยชัดเจน

ข้อ ๑๑ ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ ๘๕ เดซิเบลเอขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีการการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๑๒ นายจ้างต้องจัดให้มีและดูแลให้อุปกรณ์ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามความเหมาะสมกับลักษณะงานตลอดเวลาที่ทำงาน ดังต่อไปนี้

(๑) งานที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ชุดแต่งกาย รองเท้า และถุงมือสำหรับป้องกันความร้อน

(๒) งานที่มีแสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดแสงหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้าส่องเข้าม่านตาโดยตรง ให้สวมใส่แว่นตาลดแสงหรือกระจกันแสง

(๓) งานที่ทำให้ในสถานที่มืด ทึบ และคับแคบ ให้สวมใส่หมวกนิรภัยที่มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่าง

(๔) งานที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ปลั๊กอุดเสียงหรือที่ครอบหูลดเสียง

ข้อ ๑๓ ให้นายจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นอย่างดี รวมทั้งจัดให้ลูกจ้างได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และเก็บหลักฐานการฝึกอบรมไว้ ณ สถานประกอบการเพื่อให้นักงานตรวจสอบได้

ข้อ ๑๔ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบการ

หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับระดับความร้อง
แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามข้อบังคับ
ประกาศกำหนด

ในกรณีที่นายจ้างไม่สามารถตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามวรรคหนึ่งได้ ต้องให้
ผู้ซึ่งทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๔ เป็นผู้ให้บริการ
ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับระดับความร้อง แสงสว่าง หรือเสียงภายใน
สถานประกอบกิจการ แล้วแต่กรณี เป็นผู้ดำเนินการแทน

ให้นายจ้างกับผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานดังกล่าวไว้ ณ สถานประกอบกิจการ
เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

ข้อ ๑๕ ให้นายจ้างจัดทำรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามแบบ
ที่อธิบดีประกาศกำหนด พร้อมทั้งส่งรายงานผลดังกล่าวต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในสามสิบวัน
นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจวัด และเก็บรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานดังกล่าวไว้
ณ สถานประกอบกิจการ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

หมวด ๒

การตรวจสุขภาพและการรายงานผล

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

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๗ ให้ผู้ซึ่งขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงาน
กับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
พ.ศ. ๒๕๔๔ มีสิทธิดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อง
แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการตามข้อ ๑๔ ต่อไปจนกว่าการขึ้นทะเบียนจะสิ้นสุดอายุ

ในการนี้ที่ไม่มีผู้ซึ่งขึ้นทะเบียนตามวรรคหนึ่ง และยังไม่มีการออกกฎกระทรวงกำหนดรายละเอียด
ของบุคคลที่จะขอขึ้นทะเบียนหรือนิติบุคคลที่จะขอรับใบอนุญาตตามมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๑ แห่ง
พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔
เพื่อเป็นผู้ให้บริการในการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับระดับความร้อง แสงสว่าง

หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการ แล้วแต่กรณี ให้ผู้ซึ่งสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี
สาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่า ที่เคยขึ้นทะเบียนตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและ
การจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง
หรือเสียง พ.ศ. ๒๕๔๔ หรือให้ผู้ซึ่งสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัย
หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์เป็นผู้รับรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการการทำงาน
ไม่น้อยกว่าสามปี สามารถดำเนินการตรวจวัดแทนผู้ทำการตรวจวัดตามกฎหมายกระทรวงนี้ไปพลางก่อนได้

ข้อ ๑๘ กรณีที่นายจ้างทำการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อง
แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและ
การจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง
และเสียง พ.ศ. ๒๕๔๔ ก่อนที่กฎกระทรวงจะมีผลใช้บังคับ และมีระยะเวลาไม่ถึงหนึ่งปีนับแต่
วันที่ทำการตรวจวัด ให้ถือว่านายจ้างได้ดำเนินการตรวจวัดตามกฎหมายกระทรวงนี้แล้ว จนกว่าจะครบ
ระยะเวลาหนึ่งปี

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

พลเอก ศิริชัย ดิษฐกุล

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ บัญญัติให้รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงแรงงานมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดให้นายจ้างบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งในการทำงานเกี่ยวกับความร้ายแรง แสงสว่าง และเสียง
สมควรจะต้องมีระบบการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานที่ได้มาตรฐาน อันจะทำให้ลูกจ้างมีความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับความร้ายแรง แสงสว่าง
และเสียงยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

ประกาศกระทรวงมหาดไทย

เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม
(สารเคมี)

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๒ (๗) แห่งประกาศของ
คณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๑๐๓ ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๑๕ กระทรวง
มหาดไทยจึงกำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยและความ
ปลอดภัยสำหรับลูกจ้างไว้ ดังต่อไปนี้

ความทั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เส้นใย” หมายความว่า สารที่มีลักษณะเหนียวและยาว
คล้ายเส้นด้าย มีต้นกำเนิดจากแร่ พืช สัตว์ หรือใยสังเคราะห์
“ฝุ่น” หมายความว่า อนุภาคของแข็งซึ่งที่สามารถฟุ้ง
กระจาย ปลิว หรือลอยอยู่ในอากาศได้

“ละออง” หมายความว่า อนุภาคของเหลวของเหลวที่สามารถ
ลอยอยู่ในอากาศได้

“ฟุ้ง” หมายความว่า อนุภาคของแข็งที่เกิดขึ้นจากการ
การรวมตัวของไอ ของสาร และสามารถลอยอยู่ในอากาศได้

“แก๊ส” หมายความว่า ของไหลที่มีปริมาตรหรือรูปทรง
ไม่แน่นอนที่สามารถฟุ้ง กระจาย และเปลี่ยนสภาพเป็นของ
เหลวหรือของแข็งได้ โดยการเพิ่มความดันหรือลดอุณหภูมิ

“ไอเคมี” หมายความว่า ไอที่เกิดขึ้นจากสารเคมีที่เป็น
ของเหลวหรือของแข็งในสภาวะปกติ

“นายจ้าง” หมายความว่า ผู้ซึ่งตกลงรับลูกจ้างเข้าทำงาน
โดยจ่ายค่าจ้างให้ และหมายความรวมถึงผู้ซึ่งได้รับมอบหมาย
ให้ทำงานแทนนายจ้าง ในกรณีที่นายจ้างเป็นนิติบุคคล หมาย
ความว่าผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคลนั้น และหมายความ
รวมถึงผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้ทำงานแทนผู้มีอำนาจกระทำการ
แทนนิติบุคคล

“ลูกจ้าง” หมายความว่า ผู้ซึ่งตกลงทำงานให้แก่นายจ้าง
เพื่อรับค่าจ้าง ไม่ว่าจะเป็นผู้รับค่าจ้างด้วยตนเองหรือไม่ก็ตาม
และหมายความรวมถึงลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว แต่ไม่
รวมถึงลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับงานบ้าน

เดิม ๕๔ ตอนที่ ๖๔ ราชกิจจานุเบกษา ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๒๐

“ลูกจ้างประจำ” หมายความว่า ลูกจ้างซึ่งนายจ้างตกลงจ้างไว้เป็นการประจำ

“ลูกจ้างชั่วคราว” หมายความว่า ลูกจ้างซึ่งนายจ้างตกลงจ้างไว้ไม่เป็นการประจำ เพื่อทำงานอันมีลักษณะเป็นครั้งคราวเป็นการจร หรือเป็นไปตามฤดูกาล

หมวด ๑

สารเคมี

ข้อ ๒ ตลอดระยะเวลาทำงานปกติ ภายในสถานที่ประกอบกิจการที่ให้ลูกจ้างทำงาน จะมีปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศของการทำงาน โดยเฉลี่ยเกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข ๑ ห้ามประกาศมีได้

ข้อ ๓ ไม่ว่าระยะเวลาใดของการทำงานปกติ ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่ที่มีปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศของการทำงานเกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข ๒ ห้ามประกาศมี

ข้อ ๔ ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่ที่มีปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีเกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข ๓ ห้ามประกาศมี

เดิม ๕๔ ตอนที่ ๖๔ ราชกิจจานุเบกษา ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๒๐

ข้อ ๕ ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่ที่มีปริมาณฝุ่นแร่ในบรรยากาศของการทำงาน ตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ โดยเฉลี่ยเกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข ๔ ห้ามประกาศมี

ข้อ ๖ ภายในสถานที่ประกอบกิจการที่ใช้สารเคมีที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข ๑, ๒, ๓ หรือ ๔ ซึ่งสภาพของการใช้น้ำมันอาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้หรือผู้อยู่ใกล้เคียง ให้นายจ้างจัดห้องหรืออาคารสำหรับการใช้สารเคมีไว้โดยเฉพาะ

ข้อ ๗ ในกรณีที่อยู่ในสถานที่ประกอบกิจการที่มีสารเคมีหรือฝุ่นแร่ฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศของการทำงานเกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข ๑, ๒, ๓ หรือ ๔ ให้นายจ้างดำเนินการแก้ไขหรือปรับปรุงเพื่อลดความเข้มข้นของสารเคมีหรือปริมาณฝุ่นแร่มิให้เกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางดังกล่าวแล้ว หากแก้ไขหรือปรับปรุงไม่ได้ นายจ้างจะต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในหมวด ๒ ตลอดเวลาที่ลูกจ้างทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีที่มีลักษณะหรือปริมาณที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพร่างกายของลูกจ้าง ดังต่อไปนี้

เล่ม ๕๔ ตอนที่ ๖๔ ราชกิจจานุเบกษา ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๒๐

ข้อ ๑๑ ที่กรອງอากาศสำหรับใช้ครอบจมูกและปากกันสารเคมี ต้องสามารถลดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีมิให้เกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข ๑, ๒ และ ๓

ข้อ ๑๒ ที่รองอากาศสำหรับใช้ครอบงุมและปกกัน
ฝุ่นแร่ ต้องสามารถลดปริมาณฝุ่นแร่ มิให้เกินกว่าที่กำหนด
ไว้ในตารางหมายเลข ๔

ข้อ ๑๓ เครื่องช่วยหายใจใช้กับ ฟัน แก๊ส หรือไอเคมี
ต้องเป็นแบบหน้ากากครอบเต็มหน้า ประเภทที่มีถังอากาศ
ถ้ารับหายใจอยู่ในตัว หรือประเภทที่มีท่ออากาศต่อมาจาก
ถัง

ข้อ ๘. ถูกต้องทำด้วยขางหรือวัตถุอันคล้ายกัน
มีความยาวหุ้มถึงข้อมือ มีลักษณะใช้สวมกับนิ้วมือได้ทุกนิ้ว
มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย สามารถกันน้ำและสารเคมีได้

ข้อ ๑๕ ทักอันตรายจากสารเคมีกระตุ้น ต้องทำด้วยผ้า
พลาสติก หนักร้อยเปอร์เซ็นต์ หรือวัสดุอื่นที่สามารถกันอันตราย
จากสารเคมีได้

ข้อ ๑๕ ข้อกำหนดเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยกำหนดไว้ในประกาศนี้เป็นมาตรฐานขั้นต่ำที่จะต้องปฏิบัติเท่านั้น

เล่ม ๕๔ ตอนที่ ๖๔ ราชกิจจานุเบกษา ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๒๐

ข้อ ๑๖ งานใดที่มีลักษณะไม่เหมาะสมแก่การที่จะให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังที่ระบุไว้ในประกาศนี้ นายจ้างอาจผ่อนผันให้ลูกจ้างระงับการใช้อุปกรณ์ในเฉพาะการปฏิบัติงานในลักษณะเช่นว่านเป็นการชั่วคราวได้

ข้อ ๑๗ ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจพบว่าสารเคมีในบริเวณสถานประกอบการมิได้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำ ตักเตือนเป็นหนังสือให้นายจ้างปฏิบัติการให้ถูกต้อง ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ ๑๘ ประกาศกระทรวงมหาดไทยฉบับนี้ ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๒๐

กึ่ง ภาไชย

รัฐมนตรีช่วยว่าการ ฯ รักษาการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณสารเคมี	
		ส่วนในล้านส่วน โดยปริมาตร (p.p.m.)	ขีดจำกัดอนุญาต สูงสุดต่อคนต่อวัน (mg/M ³)
๑.	อัลดริน (Aldrin)	—	๐.๒๕
๒.	อะซีโนฟอส-เมทิล (Azinphos-methyl)	—	๐.๒
๓.	คลอเดน (Chlordane)	—	๐.๕
๔.	ดีดีที (D D T)	—	๕
๕.	ดีดีทีพี (D D V P)	—	๕
๖.	ไดคลอร์เอส (Dichlorvos)	—	๕
๗.	ดีลดีริน (Dieldrin)	—	๐.๒๕
๘.	ไดเมทิล ๑,๒ ไดโบโรไฟ ๒,๕ ไดคลอโรเอเธอร์ฟอสเฟต (ไฮดรอม) (Dimethyl 2-dibromo 2,5 dichloroethyl phosphate (Dibrom))	—	๓
๙.	เอนดีริน (Endrin)	—	๐.๑
๑๐.	กูไธออน (Guthion)	—	๐.๒
๑๑.	อะกัวอาร์เซนัท (Local arsenate)	—	๐.๑๕
๑๒.	ลินเดน (Lindane)	—	๐.๕
๑๓.	มาลาไธออน (Malathion)	—	๑๕
๑๔.	เมทอกซีคลอโร (Methoxychlor)	—	๑๕
๑๕.	นิโคติน (Nicotine)	—	๐.๕
๑๖.	ซิสทอกซ์ (Systox)	—	๐.๑
๑๗.	แทลเลียมและสารประกอบที่ละลายได้ (Thallium (Soluble compounds) as Tl)	—	๐.๑
๑๘.	ไทราเม (Thiram)	—	๕
๑๙.	โทกซาร์เฟน (Toxaphene)	—	๐.๕
๒๐.	พาราไรออน (Parathion)	—	๐.๑๑
๒๑.	ฟอสฟีน (Phosdrin)	—	๐.๑
๒๒.	ไพริทรัม (Pyrethrum)	—	๕
๒๓.	วาร์ฟัวนิน (Warfarin)	—	๐.๑
๒๔.	คาร์บาริล (เซวิน) (คาร์) (Carbaryl (Sevin (R)))	—	๕
๒๕.	๒,๔-ดี (2,4-D)	—	๑๐
๒๖.	พาราควอต (Paraquat)	—	๐.๕
๒๗.	๒,๔,๕-ที (2,4,5 T)	—	๑๐
๒๘.	กรดอะซิติก (Acetic acid)	๑๐	๒๕
๒๙.	แอมโมเนีย (Ammonia)	๕๐	๓๕
๓๐.	สารหนูและสารประกอบของสารหนู (Arsenic and Compounds (as As))	—	๐.๕
๓๑.	อาร์ซีน (Arsine)	๐.๐๕	๐.๒
๓๒.	ไบฟีนิล (Biphenyl)	๐.๒	๑
๓๓.	บิสฟีนอล เอ (Bisphenol A)	๐.๕	๒.๕
๓๔.	คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide)	๕,๐๐๐	๕,๐๐๐
๓๕.	คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide)	๕๐	๕๕

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณสารเคมี	
		ส่วนในถังส่วน โดยปริมาตร (p.p.m.)	มิลลิกรัมต่ออากาศ ๑ ลูกบาศก์เมตร (mg/M ³)
๓๖.	คลอรีน (Chlorine)	๕	๓
๓๗.	คลอรีนไดออกไซด์ (Chlorine dioxide)	๐.๑	๐.๓
๓๘.	ไดอะมีนและสารประกอบอะมิโนไฮโดรเจน	—	๑
๓๙.	ฟูมของทองแดง	—	๐.๑
๔๐.	ฟูมของอะลูมิเนียม	—	๑
๔๑.	ฟูมของเหล็ก (Iron dust (aw))	—	๑
๔๒.	ไซยาไนด์ (Cyanide as CN)	—	๕
๔๓.	เอทิล อัลกอฮอล์ (เอทานอล) (Ethyl alcohol (Ethanol))	๑.๐๐๐	๑.๕๐๐
๔๔.	ฟลูออไรด์ (Fluoride as F)	—	๒.๕
๔๕.	ฟลูออรีน (Fluorine)	๐.๑	๐.๒
๔๖.	ไฮโดรเจนไซยาไนด์ (Hydrogen cyanide)	๑.๐	๑.๑
๔๗.	ฟูมเหล็กออกไซด์ (Iron oxide fume)	—	๑๐
๔๘.	เมทิลอัลกอฮอล์ (เมทานอล) (Methyl alcohol (Methanol))	๒.๐๐	๒.๖๐
๔๙.	นิเกิล คาร์ไบด์ (นิเกิลคาร์บอไนด์) (Nickel carbonyl)	๐.๐๐๑	๐.๐๐๑
๕๐.	นิเกิล ในรูปของโลหะและสารประกอบที่ละลายได้ (Nickel, metal and soluble compounds, as Ni)	—	๑
๕๑.	กรดไนตริก (Nitric acid)	๒	๕
๕๒.	ไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide)	๒.๕	๓.๐
๕๓.	ไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide)	๕	๕
๕๔.	ไฮโดรเจนไซยาไนด์ (Hydrogen cyanide)	๐.๕	๕
๕๕.	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium hydroxide)	—	๒
๕๖.	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide)	๕	๑๓
๕๗.	กรดกำมะถัน (Sulfuric acid)	—	๑
๕๘.	เตตระเอทิลเลด (Tetraethyl lead (as Pb))	—	๐.๐๐๕
๕๙.	เตตระเมทิลเลด (Tetramethyl lead (as Pb))	—	๐.๐๐๕
๖๐.	ตะกั่ว และสารประกอบอินทรีย์ของตะกั่ว	—	๒
๖๑.	ตะกั่ว และสารประกอบอินทรีย์ของตะกั่ว	—	๐.๑
๖๒.	ฟีนอล (Phenol)	๕	๕
๖๓.	ฟอสจีน (คาร์บอนิล คลอไรด์) (Phosgene (Carbonyl chloride))	—	๐.๑
๖๔.	ฟอสฟีน (Phosphine)	๐.๑	๐.๕
๖๕.	กรดฟอสฟอริก (Phosphoric acid)	๐.๓	๐.๕
๖๖.	ฟอสฟอรัส (เหลือง) (Phosphorus (yellow))	—	๑
๖๗.	ฟอสฟอรัส เพนเตคลอไรด์ (Phosphorus pentachloride)	—	๑
๖๘.	ฟอสฟอรัส เพนเตซัลไฟด์ (Phosphorus pentasulfide)	—	๑
๖๙.	ฟอสฟอรัส ไตรคลอไรด์ (Phosphorus trichloride)	—	๓
๗๐.	ไซลีน (Xylene)	๐.๕	๕
๗๑.	ฟูมของสังกะสีไดออกไซด์ (Zinc chloride fume)	๐.๐๐	๕๓.๕
๗๒.	ฟูมของสังกะสีออกไซด์ (Zinc oxide fume)	—	๑

ตารางหมายเลข ๒

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณสารเคมี	
		ส่วนในถังส่วน โดยปริมาตร (p.p.m.)	มิลลิกรัมต่ออากาศ ๑ ลูกบาศก์เมตร (mg/M ³)
๑.	อัลดีล ไกลีซิล อีเทอร์ (Allyl glycidyl ether (AGE))	๕๐	๕.๕
๒.	โบรอน ไตรฟลูออไรด์ (Boron trifluoride)	๕	๓
๓.	บิวทิลอะมีน (Butylamine)	๕	๓.๕
๔.	เทอทิรี-บิวทิล ครอเมต (Tert-Butyl chromate (as CrO ₃))	—	๐.๑
๕.	คลอรีน ไตรฟลูออไรด์ (Chlorine trifluoride)	๐.๑	๐.๕
๖.	คลอโรเอซีเตลดีไฮด์ (Chloroacetaldehyde)	๑	๓
๗.	คลอโรฟอร์ม (ไตรคลอโรมีเทน) (Chloroform (trichloromethane))	๕๐	๕.๕
๘.	คลอรีน-ไดคลอโรเบนซีน (o-Dichlorobenzene)	๕๐	๓.๐๐
๙.	ไดคลอโรเอทิล อีเทอร์ (Dichloroethyl ether)	๑.๕	๕.๐
๑๐.	๑,๑-ไดคลอโร-๑-ไนโตรเอเทน (1,1-Dichloro-1-nitroethane)	๑๐	๑๐
๑๑.	ไดคลอโรอิล อีเทอร์ (ดีซีอี) (Diglycidyl ether (DGE))	๐.๕	๒.๕
๑๒.	เอทิล เมอร์แคปแทน (Ethyl mercaptan)	๑๐	๑๐
๑๓.	เอทิลีน ไกลคอลไดไนเตรตและ/หรือไนโตรไกลีเซอริน (Ethylene glycol dintrate and/or Nitroglycerin)	๐.๒	๑
๑๔.	ไฮโดรเจน คลอไรด์ (Hydrogen chloride)	๕	๕
๑๕.	ไอโอดีน (Iodine)	๐.๑	๑
๑๖.	แมงกานีส (Manganese)	—	๕
๑๗.	เมทิลโบรไมด์ (Methyl bromide)	๒๐	๕๐
๑๘.	เมทิล เมอร์แคปแทน (Methyl mercaptan)	๑๐	๒๐
๑๙.	เมทิลเพนทิล สไตรีน (α Methyl styrene)	๑๐๐	๕๐๐
๒๐.	เมทิลดีน บิสฟีนอล ไอโซไซยานาต (MDI)	—	๐.๑๒
๒๑.	โมโนเมทิลไฮไดรซีน (Monomethyl hydrazine)	๐.๐๒	๐.๑๕
๒๒.	เทอร์เฟนัล (Terphenyls)	๑	๕
๒๓.	โทลูอีน-๒,๔-ไดไอโซไซยานาต (Toluene-2,4-Diisocyanate)	๐.๐๒	๐.๑๕
๒๔.	ไวนิล คลอไรด์ (Vinyl chloride)	๑	๒.๕

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณสารเคมี				ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในช่วงเวลาที่จำกัด	ปริมาณความเข้มข้นที่อาจยอมรับได้
		ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ	ระยะเวลาที่จำกัด	ระยะเวลาที่จำกัด	ระยะเวลาที่จำกัด		
๑.	เบนซีน (Benzene)	๑๐ ส่วน/ล้านส่วน	๕๐ ส่วน/ล้านส่วน	๑๐ นาที	๒๕ ส่วน/ล้านส่วน	๒๕ ส่วน/ล้านส่วน	
๒.	เบริลเลียมและสารประกอบเบริลเลียม (Beryllium and Beryllium compounds)	๒ ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร	๒๕ ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร	๓๐ นาที	๒๕ ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร	๕ ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร	
๓.	ฝุ่นแคดเมียม (Cadmium dust)	๐.๑ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	—	—	—	๐.๑ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	
๔.	ฝุ่นแคดเมียม (Cadmium dust)	๐.๒ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	—	—	—	๐.๒ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	
๕.	คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide)	๒๐ ส่วน/ล้านส่วน	๑๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๓๐ นาที	๑๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๓๐ ส่วน/ล้านส่วน	
๖.	คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon tetrachloride)	๑๐ ส่วน/ล้านส่วน	๒๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๕ นาที	๒๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๒๕ ส่วน/ล้านส่วน	
๗.	เอทิลีนไดโบรไมด์ (Ethylene dibromide)	๒๐ ส่วน/ล้านส่วน	๕๐ ส่วน/ล้านส่วน	๕ นาที	๕๐ ส่วน/ล้านส่วน	๓๐ ส่วน/ล้านส่วน	
๘.	เอทิลีนไดคลอไรด์ (Ethylene dichloride)	๕๐ ส่วน/ล้านส่วน	๒๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๕ นาที	๒๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๑๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	
๙.	ฟอสฟอรัสไดออกไซด์ (Phosphorus dioxide)	๓ ส่วน/ล้านส่วน	๑๐ ส่วน/ล้านส่วน	๓๐ นาที	๑๐ ส่วน/ล้านส่วน	๕ ส่วน/ล้านส่วน	
๑๐.	ฟอสฟอรัสไตรออกไซด์ (Phosphorus trioxide)	๒.๕ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	—	—	—	—	
๑๑.	ตะกั่วและสารประกอบอินทรีย์ของตะกั่ว (Lead and its inorganic compounds)	๐.๒ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	—	—	—	—	
๑๒.	เมทิลคลอไรด์ (Methyl chloride)	๑๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๓๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๕ นาที	๓๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๒๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณสารเคมี				ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในช่วงเวลาที่จำกัด	ปริมาณความเข้มข้นที่เกินค่าที่กำหนดให้
		ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ	ปริมาณความเข้มข้น	ระยะเวลาที่กำหนดให้ทำงานได้	ระยะเวลาที่เกินค่าที่กำหนดให้ทำงานได้		
๑๓.	เมทิลคลอไรด์ กอโรไทร์ (Methylene chloride)	๕๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๒,๐๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๕ นาที	๒,๐๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๒๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๒๐๐ ส่วน/ล้านส่วน
๑๔.	ออกแทนโธ (แอลไคล์) เมอร์คิวรี (Organo (alkyl) mercury)	๐.๐๑ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	—	—	—	—	๐.๐๑ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
๑๕.	ไซลีน (Xylene)	๑๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๒๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๕ นาที	๒๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๒๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๒๐๐ ส่วน/ล้านส่วน
๑๖.	ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene)	๑๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๓๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๕ นาที	๓๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๒๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๒๐๐ ส่วน/ล้านส่วน
๑๗.	เทตราคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene)	๑๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๓๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๕ นาที	๓๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๒๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๒๐๐ ส่วน/ล้านส่วน
๑๘.	โทลูอีน (Toluene)	๒๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๕๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๑๐ นาที	๕๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๒๐๐ ส่วน/ล้านส่วน	๒๐๐ ส่วน/ล้านส่วน
๑๙.	ไฮโดรเจน ซัลไฟด์ (Hydrogen sulfide)	—	๕๐ ส่วน/ล้านส่วน	๑๐ นาที	๕๐ ส่วน/ล้านส่วน	—	—
๒๐.	ปรอท (Mercury)	—	—	—	—	—	—
๒๑.	กาซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide)	—	—	—	—	—	—

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัย กำหนดให้นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน มีให้เกินมาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

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

- ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน”
- ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
- ข้อ ๓ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มีให้เกินมาตรฐานตามตารางแนบท้ายประกาศ โดยหน่วยวัดระดับเสียงดังที่ใช้ในประกาศนี้ใช้หน่วยเป็น เดซิเบลเอ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐
อนันต์ชัย อุทัยพัฒนาชีพ
ผู้ตรวจราชการกระทรวง รักษาราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

(ตารางแนบท้ายประกาศ)
ตารางมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกิน (เดซิเบลเอ)	ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงเกิน* ชั่วโมง นาที	
	ชั่วโมง	นาที
๘๒	๑๖	-
๘๓	๑๒	๔๖
๘๔	๑๐	๕
๘๕	๘	-
๘๖	๖	๒๑
๘๗	๕	๒
๘๘	๔	-
๘๙	๓	๑๑
๙๐	๒	๓๑
๙๑	๒	-
๙๒	๑	๓๕
๙๓	๑	๑๖
๙๔	๑	-
๙๕	-	๑๔
๙๖	-	๓๘
๙๗	-	๓๐
๙๘	-	๒๕
๙๙	-	๑๙
๑๐๐	-	๑๕
๑๐๑	-	๑๒
๑๐๒	-	๙
๑๐๓	-	๗.๕
๑๐๔	-	๖
๑๐๕	-	๕
๑๐๖	-	๔
๑๐๗	-	๓
๑๐๘	-	๒.๕
๑๐๙	-	๒
๑๑๐	-	๑.๕
๑๑๑	-	๑

หมายเหตุ * ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงและระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ให้ใช้ค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางข้างต้นเป็นลำดับแรก หากไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนดตามตารางให้คำนวณจากผู้ตรวจ

$$T = \frac{L \times 80}{(L - 80) \times 60}$$

เมื่อ T หมายถึง ระยะเวลาการทำงานที่ยอมให้ได้รับเสียง (ชั่วโมง)
L หมายถึง ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)

ในการนี้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ที่ได้จากการคำนวณให้ดังแสดงผนวก

ภาคผนวก จ

ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ

List of Instruments Certification for Air & Noise Quality Analysis

No.	Instrument/Equipment	Parameter	Manufacturer	Model/Serial No.	Calibrator	Certification No.	Date of Calibration	Due date of Calibration	Remark
Ambient									
1	Office Transfer Standard Calibrator	Total Suspended Particulate (TSP) Particulate Matter < 10 µm (PM ₁₀)	Tisch Environmental Inc.	TE-5025A 3393	Jiraratree Associates Co., Ltd.	COF-041-68	30 Sep 25	29 Sep 26	-
2	U-Tube Manometer	Total Suspended Particulate (TSP) Particulate Matter < 10 µm (PM ₁₀)	Dwyer	1221-36-W/M	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	25P3508	9 Sep 25	8 Sep 26	-
3	Aneroid Barometer	Total Suspended Particulate (TSP) Particulate Matter < 10 µm (PM ₁₀)	Barigo, Germany	-	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	25P1380	17 Apr 25	16 Apr 26	-
4	Dial Thermo-hygrometer	Total Suspended Particulate (TSP) Particulate Matter < 10 µm (PM ₁₀)	Barigo, Germany	-	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	25H810	10 Apr 25	9 Apr 26	-
5	Nitrogen Dioxide Analyzer	Nitrogen Dioxide	Thermo Scientific	42i CM08130002	UAE Consultant Co., Ltd.	02032025	2 May 25	1 May 26	-
6	Nitrogen Dioxide Analyzer	Nitrogen Dioxide	Thermo Scientific	42i CM19050148	UAE Consultant Co., Ltd.	07032025	7 May 25	6 May 26	-
7	Nitrogen Dioxide Analyzer	Nitrogen Dioxide	Thermo Scientific	42i CM19050149	UAE Consultant Co., Ltd.	07032025	7 May 25	6 May 26	-
8	Nitrogen Dioxide Analyzer	Nitrogen Dioxide	Thermo Scientific	42i CM19050150	UAE Consultant Co., Ltd.	07032025	7 May 25	6 May 26	-
9	Standard Gases (Mixture)	Nitrogen Dioxide	Airgas	EB0162121 2016PSG	Airgas an Air Liquide company	ED5N91E15A0014	6 Jul 23	6 Jul 31	-
10	Sulphur Dioxide Analyzer	Sulphur Dioxide	Thermo Scientific	43i CM22387065	UAE Consultant Co., Ltd.	12032025	12 May 25	11 May 26	-
11	Sulphur Dioxide Analyzer	Sulphur Dioxide	Thermo Scientific	43i CM22387067	UAE Consultant Co., Ltd.	06032025	6 May 25	5 May 26	-
12	Sulphur Dioxide Analyzer	Sulphur Dioxide	Thermo Scientific	43i 1200906875	UAE Consultant Co., Ltd.	12032025	12 May 25	11 May 26	-
13	Sulphur Dioxide Analyzer	Sulphur Dioxide	Thermo Scientific	43i 1201778111	UAE Consultant Co., Ltd.	14032025	15 May 25	14 May 26	-
14	Standard Gases (Mixture)	Sulphur Dioxide	Airgas	EB0162121 2016PSG	Airgas an Air Liquide company	ED5N91E15A0014	6 Jul 23	6 Jul 31	-

List of Instruments Certification for Air & Noise Quality Analysis

No.	Instrument/Equipment	Parameter	Manufacturer	Model/Serial No.	Calibrator	Certification No.	Date of Calibration	Due date of Calibration	Remark
Ambient									
15	Wind Speed/Wind Direction	WS/WD	LSI Lastem	E-LOG 305 / DIMA 827 19040403 / 19050233	Thai Meteorological Department	304/25	28 Apr 25	27 Apr 26	-
16	Sound Level Calibrator (Acoustic Calibrator)	Calibrate Sound Level Meter	Larson Davis	CAL150 6458	Innovative Instrument Co.,Ltd.	25-ACT-073	20 May 25	19 May 26	-
17	Sound Level Meter	$L_{Aeq,251hr}$ $L_{Aeq,1hr}$ L_{Amax} L_{A90}	Larson Davis	LX72 0005299	Innovative Instrument Co.,Ltd.	25-SLM-273	11 Aug 25	10 Aug 27	-
18	Sound Level Meter	$L_{Aeq,251hr}$ $L_{Aeq,1hr}$ L_{Amax} L_{A90}	Larson Davis	LX72 0005328	Electrical And Electronics Institute Foundation For Industrial Development	CP20250040EA	3 Feb 25	2 Feb 27	-

เอกสารไม่ควบคุม



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
5344 BATTANAKARN ROAD SOI 18, SUKHUMVIT, SUKHUMVIT, BANGKOK 10250
TEL: 0-2717-3000-21 FAX: 0-2719-9181



Certificate of Calibration

Certificate No.: 25P1380
Page: 1 of 2

Equipment: Aneroid Barometer
Manufacturer: Barigo
Model: -
Serial No.: -
ID No.: UAE-ANV.125/2550

Condition As-Received: Used Item
Received Date: 04 April 2025
Calibration Date: 17 April 2025

Reference: 2504-019CVDG Submitted by: United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
Ambient Temperature: (23 ± 2) °C
Relative Humidity: (50 ± 15) %
Atmospheric Pressure: 1005 mbar

Procedure used: The calibration was conducted by direct comparison method against Pressure Measuring Instruments Standard according to calibration procedure CP-P10, using "DKD-R 6-1: Calibration of Pressure Gauges" as a guideline.

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instruments:

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Exp. Date
1) Standard Barometer	DPI142	1422505046	MP-0133-24	15 May 2025

2. This instrument was installed in vertical orientation and center of the dial was used as the reference level.

3. This result of calibration was made on request at the point specified by customer.

4. This result of calibration instrument was in absolute pressure.

5. This instrument was used clean air as pressure media.

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

7. This Certification is traceable to the International System of Unit maintained through:-

-National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Calibrated by: Kaepon Salichai
Issue Date: 21 April 2025

Approved Signatory: Athapol P.
[] Phaiwong Prabpai
[] Sun Suwanan
[x] Athapol Panwarach

เอกสารไม่ควบคุม



Cert. No.: 25P1380
Page: 2 of 2

Result of calibration: Without Adjustment
Function: Absolute Pressure Measurement

Range: 940 hPa to 1030 hPa
Scale Interval: 1 hPa (The Fifth Estimate)

Applied Pressure (hPa)	981.40	971.90	981.02	992.25	1001.35	1020.76	1010.56	1029.44
UUC* Indication (hPa)	980.0	970.0	980.0	990.0	1000.0	1010.0	1020.0	1030.0
Error (hPa)	-1.40	-1.90	-1.02	-2.25	-1.35	0.24	0.44	0.56

Applied Pressure (hPa)	1029.44	1019.30	1009.48	1000.54	991.35	981.80	971.62	961.62
UUC* Indication (hPa)	1030.0	1020.0	1010.0	1000.0	990.0	980.0	970.0	960.0
Error (hPa)	0.56	0.70	0.52	-0.54	-1.39	-1.80	-1.62	-1.62

The uncertainty of measurement was ± 0.25 hPa

* UUC = Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95 %

-000-

เอกสารไม่ควบคุม



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
5344 BATTANAKARN ROAD SOI 18, SUKHUMVIT, SUKHUMVIT, BANGKOK 10250
TEL: 0-2717-3000-21 FAX: 0-2719-9181



Certificate of Calibration

Certificate No.: 25H810
Page: 1 of 2

Equipment: Dial Thermo-Hygrometer
Manufacturer: Barigo
Model: -
Serial No.: -
ID No.: UAE-ANV.130/2550

Condition As-Received: Used Item
Received Date: 04 April 2025
Calibration Date: 10 April 2025
to 17 April 2025

Reference: 2504-0193WSC Submitted by: United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
Ambient Temperature: (25 ± 3) °C
Relative Humidity: (50 ± 20) %

Procedure used: Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-H02 according to comparison with standard chilled mirror sensor for humidity measurement function and comparison with standard temperature probe for temperature measurement function into humidity / temperature chamber.

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instruments:

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Exp. Date
1) Dew Point Hygrometer	Optidew 401	164758	TH-0005-25	05 Feb 2026
2) Handheld Thermo-hygrometer With Sensor	1523	5717006	2411241	18 Nov 2025

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

3. This Certification is traceable to the International System of Unit maintained through:-

-National Institute of Metrology (Thailand), NSO-ONSC Accredited No. Calibration 0144

-Technology Promotion Association (Thailand-Japan), NSO-ONSC Accredited No. Calibration 0008

Calibrated by: Somchai Dumvor
Issue Date: 18 April 2025

Approved Signatory: Viporn
[] Chakrit Weewwanjua
[] Pomsilpa Tameyakul
[x] Viporn Tanyawuti

เอกสารไม่ควบคุม



Cert. No.: 25H810
Page: 2 of 2

Result of Calibration: Without Adjustment
Function: Humidity Measurement

Reference Temperature (°C)	Standard Humidity (%R.H.)	UUC* Reading (%R.H.)	Correction (%R.H.)	Uncertainty of Measurement (±%R.H.)
25.0	40.1	41	-0.9	1.7
25.0	60.0	60	0.0	1.8
25.0	80.0	76	4.0	1.9

Result of Calibration: Without Adjustment
Function: Temperature Measurement

Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty of Measurement (±°C)
20.001	20.0	0.001	0.72
24.987	25.0	-0.013	0.72
30.021	30.0	0.021	0.72
34.964	34.0	0.964	0.72
40.032	39.0	1.032	0.72

UUC* = Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor k = 2.00, providing confidence level approximately 95%.

-000-

เอกสารไม่ควบคุม

MULTI-POINT GAS TEST REPORT

Test Date : May 2, 2025

Equipment : Gas Analyzer (NO₂) Model : 421
Manufacturer : Thermo Scientific Serial Number : CH08130002

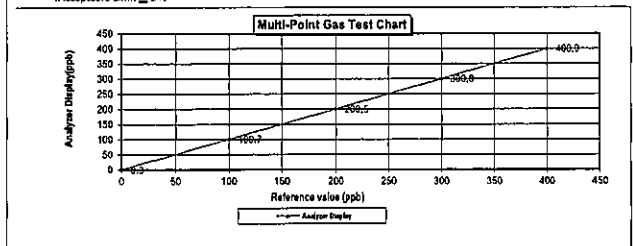
Standard Gas Concentration
Sulphur Dioxide (SO₂) : 42.89 PPM
Nitric Oxide (NO) : 46.77 PPM
Methane (CH₄) : - PPM
Carbon Monoxide (CO) : 965.9 PPM
Cylinder No. : EB0159156
Expiration Date : Nov 6, 2026

Diluter Detail
Manufacturer : Thermo Scientific
Model : 1461
Serial Number : 1180540071

Multi-point gas test data

Level	Reference Value (ppb)	Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	[% Error]
Level 1	Zero	0.0	0.30	0.30	0.30
Level 2	20.00%	100.7	0.70	0.70	0.70
Level 3	40.00%	200.5	0.50	0.25	0.25
Level 4	60.00%	300.8	0.80	0.27	0.27
Level 5	80.00%	400.0	0.00	0.00	0.00

Remark : Measuring Range 500.0 ppb
Acceptable Limit $\pm$ 5%
Average Difference (%) 0.30



Calculate by : *[Signature]*
2 May 2025

Approve by : *[Signature]*
2 May 2025

MULTI-POINT GAS TEST REPORT

Test Date : May 7, 2025

Equipment : Gas Analyzer (NO₂) Model : 421
Manufacturer : Thermo Scientific Serial Number : CH19050148

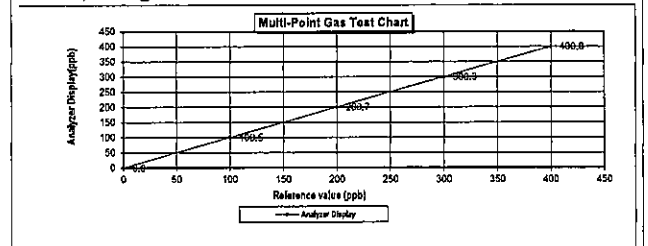
Standard Gas Concentration
Sulphur Dioxide (SO₂) : 42.89 PPM
Nitric Oxide (NO) : 46.77 PPM
Methane (CH₄) : - PPM
Carbon Monoxide (CO) : 965.9 PPM
Cylinder No. : EB0159156
Expiration Date : Nov 6, 2026

Diluter Detail
Manufacturer : Thermo Scientific
Model : 1461
Serial Number : 1180540071

Multi-point gas test data

Level	Reference Value (ppb)	Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	[% Error]
Level 1	Zero	0.0	0.00	0.00	0.00
Level 2	20.00%	100.5	0.50	0.50	0.50
Level 3	40.00%	200.7	0.70	0.35	0.35
Level 4	60.00%	300.3	0.30	0.10	0.10
Level 5	80.00%	400.0	0.00	0.00	0.00

Remark : Measuring Range 500.0 ppb
Acceptable Limit $\pm$ 5%
Average Difference (%) 0.19



Calculate by : *[Signature]*
7 May 2025

Approve by : *[Signature]*
7 May 2025

MULTI-POINT GAS TEST REPORT

Test Date : May 7, 2025

Equipment : Gas Analyzer (NO₂) Model : 421
Manufacturer : Thermo Scientific Serial Number : CH19050149

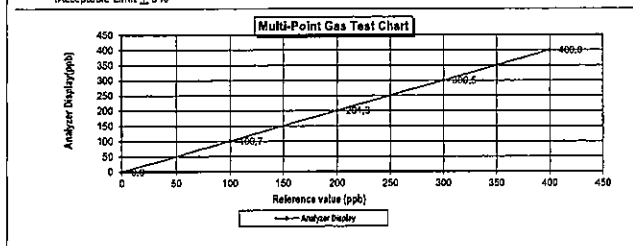
Standard Gas Concentration
Sulphur Dioxide (SO₂) : 42.89 PPM
Nitric Oxide (NO) : 46.77 PPM
Methane (CH₄) : - PPM
Carbon Monoxide (CO) : 965.9 PPM
Cylinder No. : EB0159156
Expiration Date : Nov 06, 2026

Diluter Detail
Manufacturer : Thermo Scientific
Model : 1461
Serial Number : 1180540071

Multi-point gas test data

Level	Reference Value (ppb)	Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	[% Error]
Level 1	Zero	0.0	0.00	0.00	0.00
Level 2	20.00%	100.7	0.70	0.70	0.70
Level 3	40.00%	201.3	1.30	0.65	0.65
Level 4	60.00%	300.5	0.50	0.17	0.17
Level 5	80.00%	400.0	0.00	0.00	0.00

Remark : Measuring Range 500.0 ppb
Acceptable Limit $\pm$ 5%
Average Difference (%) 0.30



Calculate by : *[Signature]*
7 May 2025

Approve by : *[Signature]*
7 May 2025

MULTI-POINT GAS TEST REPORT

Test Date : May 7, 2025

Equipment : Gas Analyzer (NO₂) Model : 421
Manufacturer : Thermo Scientific Serial Number : CH19050150

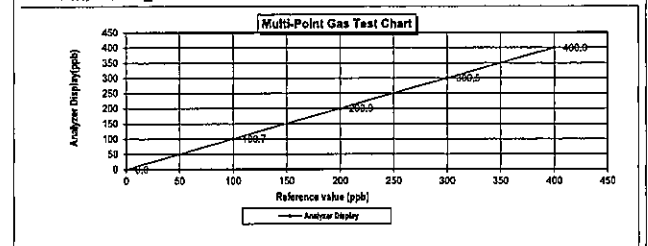
Standard Gas Concentration
Sulphur Dioxide (SO₂) : 42.89 PPM
Nitric Oxide (NO) : 46.77 PPM
Methane (CH₄) : - PPM
Carbon Monoxide (CO) : 965.9 PPM
Cylinder No. : EB0159156
Expiration Date : Nov 06, 2026

Diluter Detail
Manufacturer : Thermo Scientific
Model : 1461
Serial Number : 1180540071

Multi-point gas test data

Level	Reference Value (ppb)	Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	[% Error]
Level 1	Zero	0.0	0.00	0.00	0.00
Level 2	20.00%	100.7	0.70	0.70	0.70
Level 3	40.00%	200.9	0.90	0.45	0.45
Level 4	60.00%	300.5	0.50	0.17	0.17
Level 5	80.00%	400.0	0.00	0.00	0.00

Remark : Measuring Range 500.0 ppb
Acceptable Limit $\pm$ 5%
Average Difference (%) 0.26



Calculate by : *[Signature]*
7 May 2025

Approve by : *[Signature]*
7 May 2025

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Grade of Product: EPA PROTOCOL STANDARD

Customer: AIR LIQUIDE (THAILAND)
LTD.-
Part Number: E05N191E15A0014
Cylinder Number: EB0162121
Laboratory: 124 - Plumsteadville - PA
PGVP Number: A12023
Gas Code: CO, CO₂, NO, NO₂, SO₂, BALN
Reference Number: 160-402772205-1
Cylinder Volume: 144.0 CF
Cylinder Pressure: 2015 PSIG
Valve Outlet: 550
Certification Date: Jul 05, 2023
Expiration Date: Jul 05, 2031

Certification performed in accordance with EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gases (May 2012) document EPA 800/4-12-021, using the assay procedures listed. Analytical Metrology does not require correction for analytical uncertainty. This cylinder has a total analytical uncertainty as stated below with a confidence level of 95%. There are no significant impurities which affect the use of this calibration mixture. All concentrations are on a mole mole basis unless otherwise noted. The results relate only to the items listed. This report shall not be reproduced except in full without approval of the laboratory. Do Not Use This Cylinder below 100 psig (i.e. 0.7 megapascals).

Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Date
NOX	100.0 PPM	100.4 PPM	G1	+/- 0.9% NIST Traceable	05/27/2023, 07/05/2023
NITRIC OXIDE	100.0 PPM	100.2 PPM	G1	+/- 0.9% NIST Traceable	05/27/2023, 07/05/2023
SULFUR DIOXIDE	100.0 PPM	100.0 PPM	G1	+/- 1.4% NIST Traceable	05/27/2023, 07/05/2023
CARBON MONOXIDE	200.0 PPM	199.2 PPM	G1	+/- 0.3% NIST Traceable	05/27/2023
CARBON DIOXIDE	8.000 %	7.992 %	G1	+/- 1.2% NIST Traceable	05/27/2023
NITROGEN	Balance				

Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty	Expiration Date
GMIS	10420238	C0754354	98.35 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 0.4%	Jan 04, 2031
PRM	C2219101	APE1514048	100.19 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 0.3%	Feb 28, 2025
GMIS	2023042525	C0754381	98.52 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 0.4%	Apr 25, 2031
PRM	12409	0913660	15.01 PPM NITROGEN DIOXIDE/AR	+/- 1.5%	Feb 17, 2023
QMS	15340202002	EB0130037	9.699 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN	+/- 1.5%	Sep 29, 2024
NTRM	160182-22	KAL003820	97.59 PPM SULFUR DIOXIDE/NITROGEN	+/- 0.8%	Nov 01, 2027
CO	230801	C0745902	249.47 PPM CARBON MONOXIDE/NITROGEN	+/- 0.3%	Dec 05, 2028
NTRM	130506-02	CC411730	13.359 % CARBON DIOXIDE/NITROGEN	+/- 0.5%	May 14, 2025

The GMIS, NTRM, PRM, or QMS noted above is only in reference to the assay and not part of the analysis.

Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
Nicolet iS50 FTIR AUP2010245 CO2	FTIR	Jun 15, 2023
SIEMENS ULTRAMAT6E N1-C6-160	NDIR	Jun 14, 2023
Nicolet iS50 FTIR AUP2010245 NO	FTIR	Jun 26, 2023
Nicolet iS50 FTIR AUP2010245 NO2	FTIR	Jun 15, 2023
Nicolet iS50 FTIR AUP2010245 SO2	FTIR	Jun 08, 2023

[Signature]
Approved for Release

Page 1 of 1

เอกสารไม่ควบคุม

MULTI-POINT GAS TEST REPORT

Test Date : May 12, 2025

Equipment : Gas Analyzer (SO₂) Model : 431
Manufacturer : Thermo SCIENTIFIC Serial Number : 1180540065

Standard Gas Concentration

Sulphur Dioxide (SO₂) : 42.99 PPM
Nitric Oxide (NO) : 46.77 PPM
Methane (CH₄) : - PPM
Carbon Monoxide (CO) : 965.9 PPM
Cylinder No. : EB01159156
Expiration Date : Nov 06, 2026

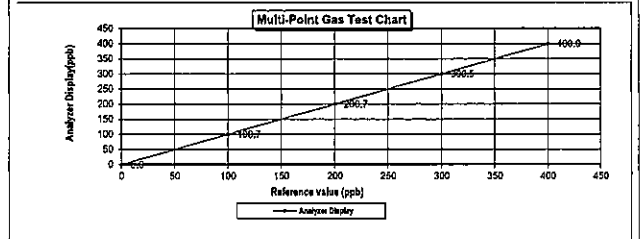
Dilutor Detail

Manufacturer : Thermo SCIENTIFIC
Model : 1461
Serial Number : 1180540071

Level	Reference Value (ppb)	Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	[% Error]
Level 1	Zero	0.0	0.00	0.00	0.00
Level 2	20.00%	100.0	100.7	0.70	0.70
Level 3	40.00%	200.0	200.7	0.35	0.35
Level 4	60.00%	300.0	300.5	0.17	0.17
Level 5	80.00%	400.0	400.0	0.00	0.00

Remark : Measuring Range : 500.0 ppb
Acceptable Limit ± 5%

Average Difference (%) : 0.24



Calculate by
[Signature]
12/05/2025

Approve by
[Signature]
12/05/2025

Page 1 of 1

เอกสารไม่ควบคุม

MULTI-POINT GAS TEST REPORT

Test Date : May 6, 2025

Equipment : Gas Analyzer (SO₂) Model : 431
Manufacturer : Thermo SCIENTIFIC Serial Number : CH22287067

Standard Gas Concentration

Sulphur Dioxide (SO₂) : 42.99 PPM
Nitric Oxide (NO) : 46.77 PPM
Methane (CH₄) : - PPM
Carbon Monoxide (CO) : 965.9 PPM
Cylinder No. : EB01159156
Expiration Date : Nov 06, 2026

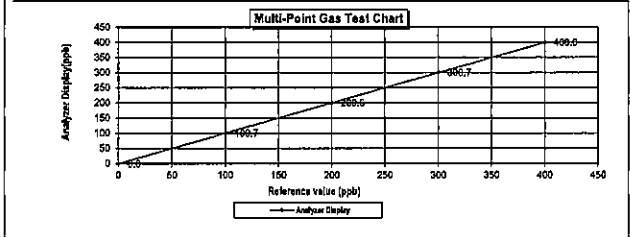
Dilutor Detail

Manufacturer : Thermo SCIENTIFIC
Model : 1461
Serial Number : 1180540071

Level	Reference Value (ppb)	Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	[% Error]
Level 1	Zero	0.0	0.00	0.00	0.00
Level 2	20.00%	100.0	100.7	0.70	0.70
Level 3	40.00%	200.0	200.6	0.30	0.30
Level 4	60.00%	300.0	300.7	0.23	0.23
Level 5	80.00%	400.0	400.0	0.00	0.00

Remark : Measuring Range : 500.0 ppb
Acceptable Limit ± 5%

Average Difference (%) : 0.25



Calculate by
[Signature]
6/05/2025

Approve by
[Signature]
6 May 2025

Page 1 of 1

เอกสารไม่ควบคุม

MULTI-POINT GAS TEST REPORT

Test Date : May 12, 2025

Equipment : Gas Analyzer (SO₂) Model : 431
Manufacturer : Thermo SCIENTIFIC Serial Number : 1200906875

Standard Gas Concentration

Sulphur Dioxide (SO₂) : 42.99 PPM
Nitric Oxide (NO) : 46.77 PPM
Methane (CH₄) : - PPM
Carbon Monoxide (CO) : 965.9 PPM
Cylinder No. : EB01159156
Expiration Date : Nov 06, 2026

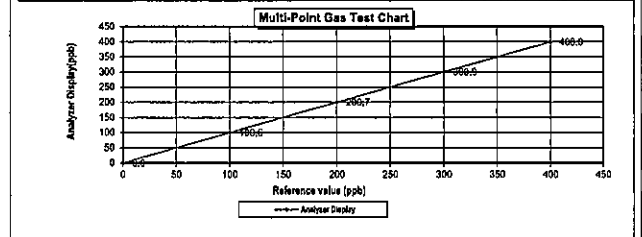
Dilutor Detail

Manufacturer : Thermo SCIENTIFIC
Model : 1461
Serial Number : 1180540071

Level	Reference Value (ppb)	Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	[% Error]
Level 1	Zero	0.0	0.00	0.00	0.00
Level 2	20.00%	100.0	100.6	0.60	0.60
Level 3	40.00%	200.0	200.7	0.35	0.35
Level 4	60.00%	300.0	300.9	0.30	0.30
Level 5	80.00%	400.0	400.0	0.00	0.00

Remark : Measuring Range : 500.0 ppb
Acceptable Limit ± 5%

Average Difference (%) : 0.25



Calculate by
[Signature]
12/05/2025

Approve by
[Signature]
12/05/2025

Page 1 of 1

เอกสารไม่ควบคุม

MULTI-POINT GAS TEST REPORT

Test Date : May 15, 2025

Equipment : Gas Analyzer (SO₂) Model : 431
Manufacturer : Thermo SCIENTIFIC Serial Number : 120177811

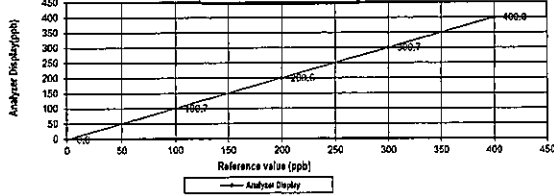
Standard Gas Concentration
Sulphur Dioxide (SO₂) : 42.69 PPM
Nitric Oxide (NO) : 46.77 PPM
Methane (CH₄) : - PPM
Carbon Monoxide (CO) : 965.9 PPM
Cylinder No. : E801159156
Expiration Date : Nov 06, 2026

Cylinder Detail
Manufacturer : Thermo SCIENTIFIC
Model : 148
Serial Number : 1180540071

Multi-point gas test data

	Reference Value (ppb)	Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	[% Error]
Level 1	Zero	0.0	0.00	0.00	0.00
Level 2	20.00%	100.0	100.7	0.70	0.70
Level 3	40.00%	200.0	200.6	0.30	0.30
Level 4	60.00%	300.0	300.7	0.23	0.23
Level 5	80.00%	400.0	400.0	0.00	0.00
Remark : Measuring Range	500.0 ppb		Average Difference (%)	0.23	
Acceptable Limit ± 5%					

Multi-Point Gas Test Chart



Calculate by

15 05 2025

Approve by

15 May 2025

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Grade of Product: EPA PROTOCOL STANDARD

Customer: AIR LIQUIDE (THAILAND)

LTD.:

Part Number: E05N91E15A0014

Cylinder Number: E80162121

Laboratory: 124 - Plumsteadville - PA

PGVP Number: A12023

Gas Code: CO, CO₂, NO, NO₂, SO₂, BALN

Reference Number: 160-40272205-1

Cylinder Volume: 144.0 CF

Cylinder Pressure: 2016 PSIG

Valve Outlet: 660

Certification Date: Jul 06, 2023

Expiration Date: Jul 06, 2031

Certification performed in accordance with EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012) document EPA 600/4-12-031, using the assay procedures listed. Analytical Methodology shall not require correction for analytical interference. This level refers to analytical uncertainty as noted below with a confidence level of 95%. There are no significant employees when affected by use of this calibration material. All concentrations are on a mole/mole basis unless otherwise noted. The results are only valid for the tests listed. The report shall not be reproduced except in full without approval of the laboratory. Do not use this cylinder below 100 psig, i.e. 0.7 megapascals.

Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
NOX	100.0 PPM	100.4 PPM	G1	+/- 0.3% NIST Traceable	05/27/2023, 07/06/2023
NITRIC OXIDE	100.0 PPM	100.2 PPM	G1	+/- 0.5% NIST Traceable	05/27/2023, 07/06/2023
SULFUR DIOXIDE	100.0 PPM	100.0 PPM	G1	+/- 0.4% NIST Traceable	05/27/2023, 07/06/2023
CARBON MONOXIDE	200.0 PPM	199.2 PPM	G1	+/- 0.3% NIST Traceable	05/27/2023, 07/06/2023
CARBON DIOXIDE	8,000.0 PPM	7,962.7 PPM	G1	+/- 1.2% NIST Traceable	05/27/2023, 07/06/2023
NITROGEN	Balance	Balance			

Type	Lot ID	Cylinder No.	Concentration	Uncertainty	Expiration Date
GMIS	104202308	CC754364	98.35 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 0.4%	Jan 04, 2031
PRM	02219101	APC1514048	100.19 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 0.3%	Feb 28, 2025
GMIS	0220042525	CC754381	98.52 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 0.4%	Apr 25, 2031
PRM	12409	D913660	15.01 PPM NITROGEN DIOXIDE/AIR	+/- 1.5%	Feb 17, 2023
GMIS	15240020202	E80120037	9.693 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN	+/- 1.5%	Sep 29, 2025
NTRM	160102-22	KAL002800	97.62 PPM SULFUR DIOXIDE/NITROGEN	+/- 0.8%	Nov 01, 2027
CO	23-801	CC745502	249.47 PPM CARBON MONOXIDE/NITROGEN	+/- 0.3%	Dec 09, 2028
NTRM	130606-02	CC411730	13.359 % CARBON DIOXIDE/NITROGEN	+/- 0.5%	May 14, 2025

Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
Nicolet 650 FTIR AUP2010245 CO2	FTIR	Jun 15, 2023
SIEMENS ULTRAMATE H1 CO-160	NDIR	Jun 14, 2023
Nicolet 650 FTIR AUP2010245 NO	FTIR	Jun 29, 2023
Nicolet 650 FTIR AUP2010245 NO2	FTIR	Jun 15, 2023
Nicolet 650 FTIR AUP2010245 SO2	FTIR	Jun 08, 2023

Approved for Release

Page 1 of 1

THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT



4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804/0-2399-0469

Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue : 28 April, 2025

Certification No. : 304/25

Page : 1 of 7

Object : เครื่องมือตรวจวัดอุตุนิยมวิทยา

Manufacturer : LSI

Type : Data Logger E-LOG 305 wind speed and wind direction DNA 827

Thermoligrometers DMA875 Barometer DQA 801

Mfg Code : Data Logger 19040403 wind speed and wind direction 19050233

Thermoligrometers 19050004 Barometer 19040191

Customer : United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

81 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,

Bangchak, Prachinong, Bangkok 10260.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1007.1 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL : Vane Angel Bench Stand Model 18112

: Micromanometer Theodor Friedrichs FC014 Serial No. 9310119 : HOOK GAGE NO 1425

N.I.S.T. Test Reference Number 731241460 : Standard Velocity at 20 - 30 m/sec

: Ultrasonic Anemometer Model DA-650-3TV (sensor TR-90AH)

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION : Standard Velocity at 0 - 20 m/sec

STANDARD THERMOMETER : Theodor Friedrichs Dry No.8390/94 Wet No. 8389/94

: Thermoschneider No.9188 : testo 645 Serial No. 02846057

STANDARD BAROMETER : Digital Barometer Vaisala Type PTB220 No. V1280015

Calibrated by : Hathaporn

Signed : P.

Mr. Watcharapol Subwat

Mr. Pissod Pomsut

Mechanical Engineer



Calibrated by : Hathaporn

Mr. Watcharapol Subwat

Mechanical Engineer



Certificate of Calibration

Customer
Name : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
Address : 81 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Pratuang, Bangkok 10260

Certificate No : 25-ACT-073
Request No : Req-2025-1017

Unit Under Calibration Details
Measurement Item : Acoustic Calibrator Class : 2
Manufacturer : LARSON DAVIS Range : 94 , 114 dB / 1000 Hz
Model : CAL150 Instrument Status : Used
Serial Number : 6458
ID : UAE.EFM.0562564

Calibration Environment and Details
Temperature : (23 ±2 °C)
Humidity : (50 ± 20 %RH)
Barometric Pressure : (1013 ±10.0 hPa)
Received Date : 9 May 2025
Calibration Date : 20 May 2025
Location of Calibration : LAB 1 Acoustic
Calibration Procedure : In-house method CP-ACT-02 based on IEC 60942:2017 Electroacoustics - Sound calibrators

Reference Standard	Model	Serial Number	Traceable	Due Calibration
Sound Calibrator	SV 35A	58079	EEI	12 June 2025
THD Multimeter	2015	1047765	NIMT	4 February 2026

Traceability : This certificate provides traceability of measurement to recognized national standard, and to the realization of the international System of Units (SI).

Note
The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor $k=2$, providing a level of confidence approximately 95 %.

Calibrated By : Mr. Noppadol Luangart
Service Calibration Engineer

Approved By : Mr. Patch Mahavorn
Calibration Engineer Supervisor

Issue Date : 20 May 2025

เอกสารไม่ควบคุม

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.

FM-708-ACT-02 Rev.04 Issue date 17/2/25

Certificate No : 25-ACT-073
Request No : Req-2025-1017

Calibration Results : Without Adjustment

Calibration Range (dB)	Without Adjustment (dB)		Adjustment (dB)		Uncertainty (± dB)
	Measured	Deviated value	Measured	Deviated value	
94 dB / 1000 Hz	93.88	-0.12	-	-	0.12
114 dB / 1000 Hz	113.91	-0.09	-	-	0.11

Frequency of Sound pressure level

Calibration Range (Hz)	Without Adjustment		Adjustment		Uncertainty (± %)
	Measured (Hz)	Deviated value	Measured (Hz)	Deviated value	
94 dB / 1000 Hz	1000.0	0.00	-	-	0.01
114 dB / 1000 Hz	1000.0	0.00	-	-	0.010

Total Harmonic Distortion plus Noise of Sound pressure level (THD+N %)

Calibration Range (Hz)	Without Adjustment	Adjustment	Uncertainty (± %)
	Measured (%)	Measured (%)	
94 dB / 1000 Hz	1.30	-	0.17
114 dB / 1000 Hz	0.64	-	0.17

Note :

The calibration results exclude the calibration pressure correction

The calibration results exclude the microphone volume correction

End of Calibration

Certificate of Calibration

Customer
Name : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
Address : 81 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Pratuang, Bangkok 10260

Certificate No : 25-SLM-273
Request No : Req-2025-1711

Unit Under Calibration Details
Measurement Item : Sound Level Meter Microphone Class : 2
Manufacturer : LARSON DAVIS Microphone Model : 375A04
Model : LX12 Microphone S/N : 323471
Serial Number : 0005299 Pre-amplifier Model : PRMLA12C
ID : UAE.EFM.1140362 Pre-amplifier S/N : 071493
Resolution : 0.1 dB Instrument Status : Used

Calibration Environment and Details
Temperature : 23 °C ± 2 °C
Humidity : 50 %RH ± 20 %RH
Barometric Pressure : 1013 hPa ± 10 hPa
Received Date : 22 July 2025
Calibrated Date : 11 August 2025
Calibration Procedure : In-house method CP-SLM-01 based on IEC 61672-3 : 2013 Electroacoustics - Sound level meters - Part 3: Periodic tests
Location of Calibration : Lab Acoustic

Instrument	Brand	Model	SN	Due calibration	Traceability
Multifunction Acoustic Calibrator	Briel&Kjaer	4226	3412381	8 May 2026	NIMT
Audio Generator	Svostek	Svao401	131	15 October 2025	WK Electric

Note

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor $k=2$, providing a level of confidence approximately 95 %.

Calibrated By : Mr. Noppadol Luangart
Service Calibration Engineer

Approved By : Mr. Patch Mahavorn
Calibration Engineer Supervisor

Issue Date : 11 August 2025

เอกสารไม่ควบคุม

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.

FM-708-SLM-01 Rev.05 Issue date 17/2/25

Certificate No : 25-SLM-273
Request No : Req-2025-1711

1. Indication at the calibration check frequency

UUC Setting	Nominal	Before Adjust		After Adjust		UNCERTAINTY
	Level	UUC	ERR	UUC	ERR	
Calibrator Setting	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(± dB)
1000 Hz 114 dB	114.13	113.9	-0.23	114.1	-0.03	0.20

Note : Absolute sensitivity was established by the use of Sound Calibrator Brand SVANTEK, Model SV 36, SN. 107224

2. Self-generated noise, Microphone installed

UUC Setting	Measured	UNCERTAINTY
FAST / 37-139		
UUC Weighting	(dB)	(± dB)
A	26.6	0.10

3. Self-generated noise, Microphone replaced by the electrical input signal device

UUC Setting	Measured	UNCERTAINTY
FAST / 37-139		
UUC Weighting	(dB)	(± dB)
A	26.3	0.10
C	25.8	0.10
Z	30.2	0.10

4. Acoustic signal test of frequency weightings (Without Windscreen)

UUC Setting	Deviation from various Frequency Weighting Response curve			UNCERTAINTY
	A	C	Z	
FAST / 37-139	(dB)	(dB)	(dB)	(± dB)
STD Setting	(dB)	(dB)	(dB)	(± dB)
125 Hz	0.2	0.2	0.2	0.60
1000 Hz	0.0	0.0	0.0	0.60
4000 Hz	-0.1	-0.1	-0.1	0.60
8000 Hz	-0.6	-0.6	-0.6	0.70

เอกสารไม่ควบคุม

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.

FM-708-SLM-01 Rev.05 Issue date 17/2/25

Certificate No : 25-SLM-273
Request No : Req-2025-1711

5. Electrical signal test of frequency weightings, Weighting network response with relative to 1 kHz

UVC Setting	Deviation from various Frequency Weighting Response curve			UNCERTAINTY (± dB)
FAST / 37-139	A (dB)	C (dB)	Z (dB)	
STD Setting				0.20
63 Hz	-0.2	-0.1	-0.1	
125 Hz	-0.1	0.0	-0.1	
250 Hz	-0.1	-0.1	-0.1	
500 Hz	-0.1	0.0	-0.1	
1000 Hz	0.0	0.0	-0.1	
2000 Hz	0.0	0.0	0.0	
4000 Hz	0.0	0.0	0.0	
8000 Hz	-0.1	-0.1	0.0	
16000 Hz	-0.1	-0.1	-0.1	

6. Frequency and time weightings at 1kHz

UVC Setting	STD	Measured		UNCERTAINTY (± dB)
FAST / 37-139	REF	UVC	ERR	
UVC Weighting	(dB)	(dB)	(dB)	0.20
A	114.00	114.0	0.0	
C	114.00	114.0	0.0	
Z	114.00	114.0	0.0	

UVC Setting	STD	Measured		UNCERTAINTY (± dB)
37-139 / A	REF	UVC	ERR	
UVC Time Response	(dB)	(dB)	(dB)	0.20
Fast	114.00	114.0	0.0	
Slow	114.00	114.0	0.0	
Eq	114.00	114.0	0.0	

เอกสารไม่ควบคุม
The result related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.
FM-706-SLM-01 Rev.06 Issue date 17/2/21

Certificate No : 25-SLM-273
Request No : Req-2025-1711

9. Level linearity including the level range control

UVC Setting	STD	Measured		UNCERTAINTY (± dB)
FAST / A	REF	UVC	ERR	
UVC Range	(dB)	(dB)	(dB)	0.30
37-139	41.30	41.8	0.1	
	114	114.0	0.0	

10. Tone burst response

UVC Setting	STD	Anticipated	Measured		UNCERTAINTY (± dB)
A / 37-139	Toneburst	Ref	UVC	ERR	
UVC Time Response	(ms)	(dB)	(dB)	(dB)	0.20
Fast	200	135.0	134.9	-0.1	
	2	118.0	117.8	-0.2	
	0.25	109.0	108.7	-0.3	
Slow	200	128.6	128.4	-0.2	
	2	109.0	108.8	-0.2	
	200	129.0	129.0	0.0	
SEL	2	109.0	108.9	-0.1	
	0.25	100.0	99.8	-0.2	

11. Peak C Sound level

UVC Setting	Anticipated	Measured		UNCERTAINTY (± dB)
FAST / C / 93-142	REF	UVC	ERR	
STD Setting	(dB)	(dB)	(dB)	0.20
Complete cycle	137.4	136.6	-0.80	
Positive half cycle	136.4	136.2	-0.20	
Negative half cycle	136.4	136.2	-0.20	

เอกสารไม่ควบคุม
The result related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.
FM-706-SLM-01 Rev.06 Issue date 17/2/21

Certificate No : 25-SLM-273
Request No : Req-2025-1711

7. Long Term Stability

UVC Setting	Measured	UNCERTAINTY (± dB)
FAST / A / 37-139	UVC	
STD Setting	(dB)	0.10
Initial	114.0	
Final	114.0	
Deviated	0.0	

8. Level linearity on the reference level range

UVC Setting	Anticipated	Deviation		UNCERTAINTY (± dB)
FAST / A / 37-139	REF	UVC	ERR	
STD dB	(dB)	(dB)	(dB)	0.10
119.00	119	119.0	0.0	
114.00	114	114.0	0.0	
129.00	129	129.0	0.0	
124.00	124	124.0	0.0	
119.00	119	119.0	0.0	
114.00	114	114.0	0.0	
109.00	109	109.0	0.0	
104.00	104	104.0	0.0	
99.00	99	99.0	0.0	
94.00	94	94.0	0.0	
89.00	89	89.0	0.0	
84.00	84	84.0	0.0	
79.00	79	79.0	0.0	
74.00	74	74.0	0.0	
69.00	69	69.0	0.0	
64.00	64	64.0	0.0	
59.00	59	59.0	0.0	
54.00	54	54.0	0.0	
49.00	49	49.1	0.1	
44.00	44	44.1	0.1	
39.00	39	39.3	0.3	
34.00	34	34.4	0.4	
29.00	29	29.4	0.4	
24.00	24	24.3	0.3	

เอกสารไม่ควบคุม
The result related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.
FM-706-SLM-01 Rev.06 Issue date 17/2/21

Certificate No : 25-SLM-273
Request No : Req-2025-1711

12. Overload indication

UVC Setting	Measured	UNCERTAINTY (± dB)
FAST / A / 37-139	UVC	
STD Setting	(dB)	0.20
Positive one-half cycle	140.5	
Negative one-half cycle	140.5	
Deviated	0.0	

13. High Level Stability

UVC Setting	Measured	UNCERTAINTY (± dB)
FAST / A / 37-139	UVC	
STD Setting	(dB)	0.10
Initial	138.0	
Final	138.0	
Deviated	0.0	

End of Certificate

Certificate No.: CP20250040EA

Calibration Report

7.2 Level Linearity on the reference level range, Lower

Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
94.0	94.0	0.0	±1.1
89.0	89.0	0.0	±1.1
84.0	84.0	0.0	±1.1
79.0	79.0	0.0	±1.1
74.0	74.0	0.0	±1.1
69.0	69.0	0.0	±1.1
64.0	64.0	0.0	±1.1
59.0	59.0	0.0	±1.1
54.0	54.0	0.0	±1.1
49.0	49.0	0.0	±1.1
44.0	44.0	0.0	±1.1
39.0	39.2	0.2	±1.1

Function : 8. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
Fast	200	136.0	0.0	±1.0
	2	118.6	-0.2	+1.0; -2.5
	0.25	109.6	-0.4	+1.5; -5.0
Slow	200	129.5	-0.1	±1.0
	2	109.9	-0.1	+1.0; -5.0
	200	130.0	0.0	±1.0
LAE	2	110.0	0.0	+1.0; -2.5
	0.25	100.8	-0.2	+1.5; -5.0

Function : 9. Peak C sound level

Number of cycles in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
Complete cycle	135.4	134.8	-0.6	±3.0
Positive half cycle	134.4	134.0	-0.4	±2.0
Negative half cycle	134.4	134.0	-0.4	±2.0

Function : 10. Overload Indication

Measured value (dB)		Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	0.0	±1.5
139.5	139.5		

Certificate No.: CP20250040EA

Calibration Report

Function : 11. High-Level Stability

High-level stability over 5 minutes, with steady 1 kHz signal, 1 dB below upper boundary.

Time Period to Apply Signal (min)	Reference SPL (dB)	Record SPL at Conclusion of Time Period (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
5	139.0	139.0	0.0	±0.3

Uncertainty of measurement

Function	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1) Indication at the calibration check frequency	0.30	Not applicable
2) Self-generated Noise	0.10	Not applicable
3) Acoustical signal tests of frequency weightings - Free-field sound pressure response level	0.30	0.60 (10Hz to 4kHz) 0.70 (54kHz to 10kHz)
4) Electrical signal tests of frequency weightings	0.20	0.20
5) Frequency and time weighting at 1 kHz	0.20	0.20
6) Long-Term Stability	0.10	0.10
7) Level Linearity on the reference level range	0.30	0.30
8) Tone burst response	0.20	0.30
9) Peak C sound level	0.20	0.35
10) Overload indication	0.24	0.25
11) High-Level Stability	0.10	0.10

Remarks: 1. Indication at the calibration check frequency can not measured because customer does not provide a sound calibrator.
2. The acceptance limit is for the deviated value.
3. Acceptance limits was IEC61672-3 2013 Class 2.
4. The coverage factor $k = 2.00$

-- End of Report --

List of Instruments Certification for Air & Noise Quality Analysis

No.	Instrument/Equipment	Parameter	Manufacturer	Model/Serial No.	Calibrator	Certification No.	Date of Calibration	Due date of Calibration	Remark
Stack									
1	Pre-Test Console	Total Suspended Particulate	Apex Instruments, USA.	XC-572-V 0707048	Enví Equipment Service Co., Ltd.	E25-060064	23 Jun 25	22 Jun 26	-
2	Pre-Test Console	Total Suspended Particulate	Apex Instruments, USA.	XC-572-V 0807048	Enví Equipment Service Co., Ltd.	E25-070066	8 Jul 25	7 Jul 26	-
3	Flue gas Analyzer	Sulphur Dioxide Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide Carbon Monoxide Carbon Dioxide Oxygen	Testo	Testo 350 60899456/701	Entech Industrial Solution Co., Ltd.	G 680203	19 Mar 25	18 Mar 26	-
4	Flue gas Analyzer	Sulphur Dioxide Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide Carbon Monoxide Carbon Dioxide Oxygen	Testo	Testo 350 61658816/0419	Entech Industrial Solution Co., Ltd.	G 680292	6 May 25	5 May 26	-

List of Opacity Training Certification for Opacity Mesurement

No.	Name	Training Course	Train	Date	Remark
1	Mr.Apiwich Taungtee	Opacity	Pollution Control Department	12-13 March 2015	-
2	Mr.Natthapong Mounghchai	Opacity	Pollution Control Department	22-23 March 2018	-

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Customer : United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
Address : 81 Soi Udomauek 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260
Description of Equipment : Console meter
Manufacturer : Apex Instrument
Model Number : XC-572-V
Serial Number : 0707048
ID/Control No. : UAE.EFM 1542550
Environment Conditions : Temperature (25 ± 2) °C
Humidity (50 ± 15) % RH
Cal. Date : 23/06/2025
Issue Date : 23/06/2025

Calibration Method or Calibration Procedure Used

US EPA Method (United State Environmental Protection Agency)

This certificate is traceable to national standard, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Result of Calibration

This certificate may not be reproduced other than in full except with prior Written approval of the Technical Manager, Envi Equipment Service Company Limited.

These reported uncertainties of measurement are expanded by a coverage factor of k=2, providing a 95% confidence level.

Calibrated by : Mr. Sanya Sangnil

Approved by :

(Mr. Mana Fuchud)

Technical Manager
เอกสารไม่ควบคุมMETHOD 5 CONSOLE CALIBRATION
USING REFERENCE WET GAS METER W-NK-2.5-B-Z No.547425
5-POINT METRIC UNIT

Meter Console Information		Calibration Conditions				Factors/Conversions	
Console Model Number	XC-572-V	Date	Time	23/06/2025	10:10 AM	Std Temp	293 K
Console Serial Number	0707048	Calibration Reference No.	SER25-060026			Std Press	760 mm Hg
DGM Model Number	SK25EX	Barometric Pressure	756.66 mmHg			K1	0.386
DGM Serial Number	00005715	Calibration Meter Gamma	1.001			Console Leak Check	PASS

Calibration Data									
Run Time		Metering Console				Calibration Meter			
Elapsed		DGM Orifice DH	Volume Initial	Volume Final	Outlet Temp Initial	Outlet Temp Final	Volume Initial	Volume Final	Outlet Temp Initial
(Q)	(Pa)	(V _m)	(V _m)	(V _m)	(t _m)	(t _m)	(V _w)	(V _w)	(t _w)
min	mm H ₂ O	m ³	m ³	m ³	°C	°C	m ³	m ³	°C
12.43	13.0	1494.165	1494.305	30	30	318.24808	318.38780	27	27
12.48	13.0	1494.305	1494.445	29	29	318.38780	318.52746	26	26
8.68	26.0	1494.453	1494.593	29	29	318.53544	318.67534	26	26
8.68	26.0	1494.593	1494.733	29	29	318.67534	318.81470	26	26
14.00	40.0	1494.744	1495.024	29	29	318.82562	319.10360	26	26
13.95	40.0	1495.024	1495.304	29	29	319.10360	319.38016	26	26
10.43	70.0	1495.317	1495.597	29	29	319.39396	319.66846	25	25
10.42	70.0	1495.597	1495.877	29	29	319.66846	319.94278	25	25
9.13	90.0	1495.888	1496.168	29	29	319.95328	320.22582	25	25
9.12	90.0	1496.168	1496.448	30	30	320.22582	320.49780	25	25



เอกสารไม่ควบคุม

METHOD 5 CONSOLE CALIBRATION
USING REFERENCE WET GAS METER W-NK-2.5-B-Z No.547425
5-POINT METRIC UNIT

Meter Console Information		Calibration Conditions				Factors/Conversions	
Console Model Number	XC-572-V	Date	Time	23/06/2025	10:10 AM	Std Temp	293 K
Console Serial Number	0707048	Calibration Reference No.	SER25-060026			Std Press	760 mm Hg
DGM Model Number	SK25EX	Barometric Pressure	756.66 mmHg			K1	0.386
DGM Serial Number	00005715	Calibration Meter Gamma	1.001			Console Leak Check	PASS

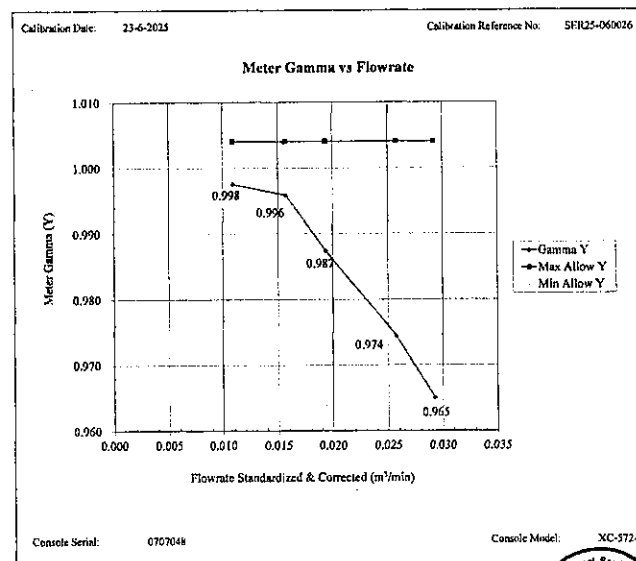
Calibration Data									
Results									
Standardized Data					Dry Gas Meter				
Dry Gas Meter		Calibration Meter		Calibration Factor		Flowrate		Variation	
(V _m)	(Q _m)	(V _w)	(Q _w)	(Y)	(ΔY)	Std & Corr	(Q _m)	(ΔH _g)	(ΔH _g)
m ³	m ³ /min	m ³	m ³ /min			m ³ /min	mm H ₂ O		
0.136	0.011	0.136	0.011	0.998	0.014	0.011	47.763	0.542	
0.137	0.011	0.136	0.011	0.997	0.013	0.011	48.028	0.808	
0.137	0.016	0.137	0.016	0.998	0.014	0.016	46.435	-0.786	
0.137	0.016	0.136	0.016	0.994	0.010	0.016	46.795	-0.425	
0.274	0.020	0.271	0.019	0.990	0.006	0.019	47.163	-0.058	
0.274	0.020	0.278	0.019	0.985	0.001	0.019	47.308	0.088	
0.276	0.026	0.269	0.026	0.975	-0.009	0.026	47.123	-0.098	
0.276	0.026	0.269	0.026	0.974	-0.010	0.026	47.034	-0.186	
0.276	0.030	0.267	0.029	0.966	-0.018	0.029	47.253	0.033	
0.276	0.030	0.267	0.029	0.964	-0.020	0.029	47.303	0.082	
0.984 Y Average							47.221	ΔH _g Average	

Note: For Calibration Factor Y, the ratio of the reading of the calibration meter to the dry gas meter, acceptable tolerance of individual values from the average is ±0.02.
For ΔH_g, orifice pressure differential that equates to 0.75 cfm (0.0212 m³/min) at standard temperature and pressure, acceptable tolerance of individual values from the average is ±0.2 inches (5.1mm) H₂O.



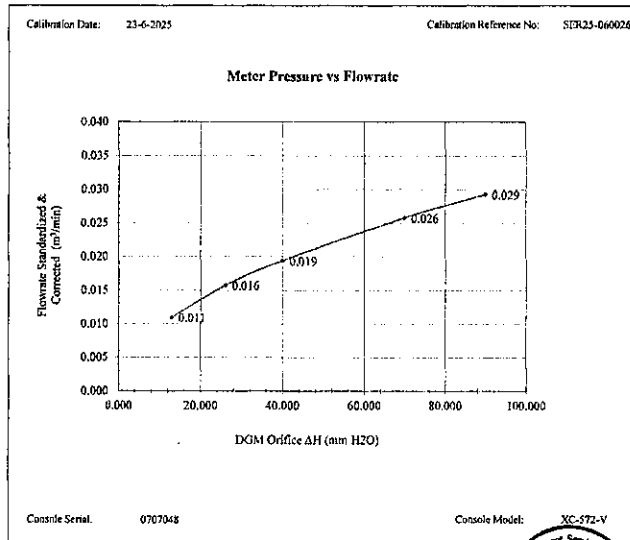
เอกสารไม่ควบคุม

Meter Console Information		Calibration Conditions				Factors/Conversions	
Console Model Number	XC-572-V	Date	Time	23/06/2025	10:10 AM	Std Temp	293 K
Console Serial Number	0707048	Calibration Reference No.	SER25-060026			Std Press	760 mm Hg
DGM Model Number	SK25EX	Barometric Pressure	756.66 mmHg			K1	0.386
DGM Serial Number	00005715	Calibration Meter Gamma	1.001			Console Leak Check	PASS



เอกสารไม่ควบคุม

Meter Console Information		Calibration Conditions		Factors/Conversions	
Console Model Number	XC-572-V	Date	Time	23/06/2025	10:10 AM
Console Serial Number	0707048	Calibration Reference No.	SER25-060026		
DGM Model Number	SK25EX	Barometric Pressure	756.66 mmHg		
DGM Serial Number	00005715	Calibration Meter Gamma	1.001		
Std Temp	293	K	Std Press	760	mm Hg
K1	0.386	Console Leak Check	PASS		



THERMOCOUPLES SYSTEM CALIBRATION

Sampling System Equipment Information		Calibration Conditions	
Console Model Number	XC-572-V	Date	Time
Console Serial Number	0707048	23/06/2025	08:15 PM
DGM Model Number	SK25EX	Calibration Reference No.	SER25-060026
DGM Serial Number	00005715	Reference Thermometer	DIGICON
Meter Box Model Number	JENCO 765 KF	Serial Number	183169105
Meter Box Serial Number	JC 15588		

Results										
Console Thermocouple Simulator										
Channel and test point	Meter Box Channel Temperature Reading (°C)									
	-18.0	25.0	38.0	93.0	149.0	260.0	371.0	482.0	593.0	816.0
Stack	-17.0	24.0	38.0	92.0	147.0	256.0	366.0	476.0	585.0	805.0
Aux	-17.0	24.0	38.0	92.0	147.0					
Probe	-17.0	24.0	38.0	92.0	147.0					
Filter	-17.0	24.0	38.0	92.0	147.0					
Oven	-17.0	24.0	38.0	92.0	147.0					
Exit	-17.0	24.0	38.0							

Telemetry Range		Meter	
Stack	± 1.50%	Absolute	± 3.0 °C
Probe	± 3.0 °C	Exit	± 3.0 °C
Filter	± 3.0 °C		



Envi Equipment Service Co., Ltd.
110/254 Moo 3, Tambon Bang Rak Phatthana, Amphur Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110
Tel. 098 362 9152, 089 478 7885
E-mail: sales@envi-ees.com

Certificate No.: E25-070066
Page: 1 of 6

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Customer : United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
Address : 81 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260
Description of Equipment : Console meter
Manufacturer : Apex Instrument
Model Number : XC-572-V
Serial Number : 0807048
ID/Control No. : UAE-ANV. 213/2551
Environment Conditions : Temperature (25 ± 2) °C
Humidity (50 ± 15) % RH
Cal. Date : 08/07/2025
Issue Date : 08/07/2025

Calibration Method or Calibration Procedure Used

US EPA Method (United State Environmental Protection Agency)

This certificate is traceable to national standard, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Result of Calibration

This certificate may not be reproduced other than in full except with prior Written approval of the Technical Manager, Envi Equipment Service Company Limited.

Those reported uncertainties of measurement are expanded by a coverage factor of 1+2, providing a 95% confidence level



Calibrated by : Mr. Sanya Sangnil

Approved by :

(Mr. Mana Fuekhu)

Technical Manager

เอกสารไม่ควบคุม

METHOD 5 CONSOLE CALIBRATION
USING REFERENCE WET GAS METER W-NK-2.5-B-Z No.547425
5-POINT METRIC UNIT

Meter Console Information		Calibration Conditions		Factors/Conversions	
Console Model Number	XC-572-V	Date	Time	08/07/2025	10:20 AM
Console Serial Number	0807048	Calibration Reference No.	SER25-070027		
DGM Model Number	SK25EX	Barometric Pressure	756.66 mmHg		
DGM Serial Number	00003811	Calibration Meter Gamma	1.001		
Std Temp	293	K	Std Press	760	mm Hg
K1	0.386	Console Leak Check	PASS		

Calibration Data									
Run Time	Metering Console					Calibration Meter			
Elapsed	DGM Orifice ΔH	Volume Initial	Volume Final	Outlet Temp Initial	Outlet Temp Final	Volume Initial	Volume Final	Outlet Temp Initial	Outlet Temp Final
	(Pa)	(V _{in})	(V _{out})	(t _{in})	(t _{out})	(V _{wf})	(V _{wf})	(t _w)	(t _{er})
min	mm H ₂ O	m ³	m ³	°C	°C	m ³	m ³	°C	°C
11.50	13.0	1969.469	1969.609	31	31	322.96542	323.10612	29	29
11.60	13.0	1969.609	1969.749	31	31	323.10612	323.24610	28	28
8.10	26.0	1969.757	1969.897	30	30	323.25706	323.39652	27	27
8.07	26.0	1969.897	1970.037	30	30	323.39652	323.53548	27	27
13.60	40.0	1970.046	1970.326	30	30	323.54438	323.82228	26	26
13.63	40.0	1970.326	1970.606	30	30	323.82228	324.09872	26	26
9.90	70.0	1970.618	1970.898	30	30	324.10986	324.38576	26	26
9.87	70.0	1970.898	1971.178	31	31	324.38576	324.66104	25	25
8.82	90.0	1971.195	1971.475	31	31	324.67042	324.94510	25	25
8.83	90.0	1971.475	1971.755	31	31	324.94510	325.21908	25	25



METHOD 5 CONSOLE CALIBRATION
USING REFERENCE WET GAS METER W-NK-2.5-B-Z No.547425
5-POINT METRIC UNIT

Meter Console Information		Calibration Conditions			Facility Conversions		
Console Model Number	XC-572-V	Date	Time	08/07/2025	10:20 AM	Std Temp	293 K
Console Serial Number	0807048	Calibration Reference No.	SFR25-070027			Std Press	760 mm Hg
DGM Model Number	SK25EX	Barometric Pressure	756.66	mmHg	Ki	0.386	
DGM Serial Number	00003811	Calibration Meter Gamma	1.001			Console Leak Check	PASS

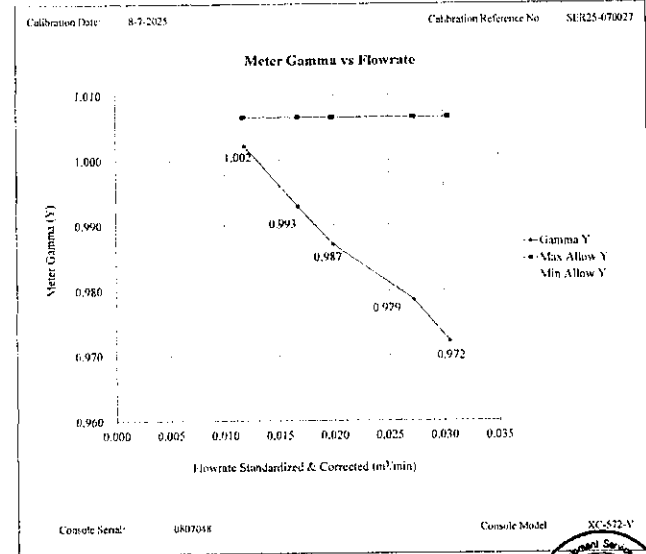
Calibration Data Results							
Standardized Data				Dry Gas Meter			
Dry Gas Meter	Calibration Meter	Value	Variation	Std & Corr	Flowrate	Variation	
(V _{act})	(Q _{act})	(V _{std})	(Q _{std})	(Y)	(ΔY)	(Q _{act} - Q _{std})	(ΔH ₂)
m ³	m ³ /min	m ³	m ³ /min			m ³ /min	mm H ₂ O
0.135	0.012	0.136	0.012	1.005	0.018	0.022	-40.562
0.136	0.012	0.136	0.012	1.000	0.013	0.012	-41.558
0.136	0.017	0.136	0.017	0.995	0.008	0.017	-40.797
0.136	0.017	0.135	0.017	0.991	-0.004	0.017	-40.753
0.274	0.020	0.271	0.020	0.990	0.003	0.020	-44.532
0.274	0.020	0.270	0.020	0.984	-0.002	0.020	-45.224
0.275	0.028	0.269	0.027	0.980	-0.007	0.027	-42.140
0.276	0.028	0.270	0.027	0.977	-0.009	0.027	-41.905
0.276	0.031	0.269	0.031	0.973	-0.013	0.031	-43.376
0.276	0.031	0.268	0.030	0.971	-0.016	0.030	-43.763
				0.987	Y Average		ΔH ₂ Average
							42.461

Note: For Calibration Factor Y, the ratio of the reading of the calibration meter to the dry gas meter, acceptable tolerance of individual values from the average is ±0.02.
For ΔH₂, orifice pressure differential that equates to 0.75 cfm (0.0212 m³/min) at standard temperature and pressure, acceptable tolerance of individual values from the average is ±0.2 inches (5.1 mm) H₂O.



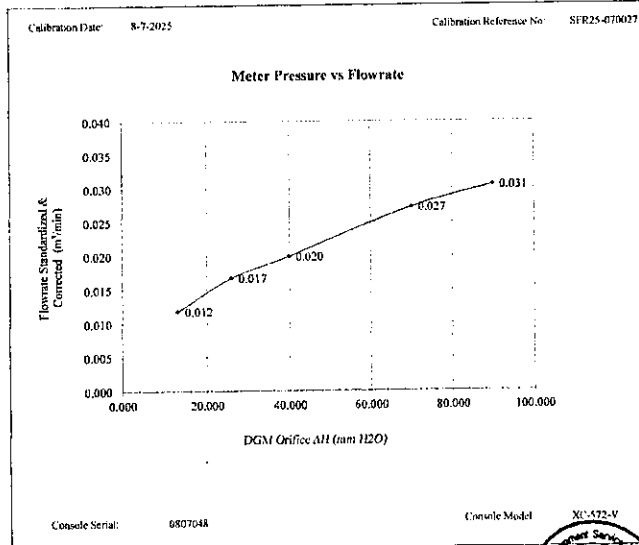
เอกสารไม่ครบชุด

Meter Console Information		Calibration Conditions			Facility Conversions		
Console Model Number	XC-572-V	Date	Time	08/07/2025	10:20 AM	Std Temp	293 K
Console Serial Number	0807048	Calibration Reference No.	SFR25-070027			Std Press	760 mm Hg
DGM Model Number	SK25EX	Barometric Pressure	756.66	mmHg	Ki	0.386	
DGM Serial Number	00003811	Calibration Meter Gamma	1.001			Console Leak Check	PASS



เอกสารไม่ครบชุด

Meter Console Information		Calibration Conditions			Facility Conversions		
Console Model Number	XC-572-V	Date	Time	08/07/2025	10:20 AM	Std Temp	293 K
Console Serial Number	0807048	Calibration Reference No.	SFR25-070027			Std Press	760 mm Hg
DGM Model Number	SK25EX	Barometric Pressure	756.66	mmHg	Ki	0.386	
DGM Serial Number	00003811	Calibration Meter Gamma	1.001			Console Leak Check	PASS



เอกสารไม่ครบชุด

THERMOCOUPLES SYSTEM CALIBRATION

Sampling System Equipment Information		Calibration Conditions		
Console Model Number	XC-572-V	Date	Time	08/07/2025 00:30 PM
Console Serial Number	0807048	Calibration Reference No.	SFR25-070027	
DGM Model Number	SK25EX	Reference Thermometer	DIGICON	
DGM Serial Number	00003811	Serial Number	183169105	
Meter Box Model Number	JENCO 765 KP			
Meter Box Serial Number	JC 08944			

Results										
Console Thermocouple Simulator										
Channel and test point	Meter Box Channel Temperature Reading (°C)									
	-18.0	25.0	38.0	93.0	149.0	260.0	371.0	482.0	593.0	814.0
Stack	-19.0	24.0	37.0	92.0	148.0	258.0	370.0	481.0	593.0	815.0
Aux	-19.0	24.0	37.0	92.0	148.0					
Probe	-19.0	24.0	37.0	92.0	148.0					
Filter	-19.0	24.0	37.0	92.0	148.0					
Oven	-19.0	24.0	37.0	92.0	148.0					
Exit	-19.0	24.0	37.0							

Stack ± 1.50% Absolute
Probe ± 3.0 °C
Filter ± 3.0 °C

Tolerance Range

Meter ± 3.0 °C
Exit ± 2.0 °C



เอกสารไม่ครบชุด

Instrument description : Flue Gas Analyzer
Instrument model : Testo 350 New
Instrument serial no. : 60899456/701
Control unit serial no. : 03099404/701
ID no. or control no. : UAE.EPM.005/2560
Manufacturer : Testo SE & Co. KGaA
Probe description : -
Probe model : -
Probe serial no. : -
Customer name : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
Customer address : 81 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD, BANGCHAK, PRAKONG BANGKOK 10260

Total pages of certificate : 3 Pages
Receiving no. : L-250877
Receiving date : 12-Mar-25
Parameter of calibration : Gas Calibration (Oxygen 2.50, 9.984, 21.02 %Vol, Carbon Monoxide 80.45, 302, 1007 ppm, Nitrogen Dioxide 30.68, 81.8, 202.6 ppm, Nitric Oxide 30.0, 151.8, 322.5 ppm, Sulphur Dioxide 50.36, 100.7, 600.8 ppm)
Condition of UUC : Used
Ambient condition : All of the Measurement were carried out the stabilized laboratory
Temperature : 23 ± 5 °C
Humidity : 55 ± 15 %RH

Calibration place : 17/121 Soi Ngamwongwan 47 Yeak 48, Toongsonghong, Lakki, Bangkok 10210 THAILAND
Calibration procedure no : This instrument was calibrated by comparison with Standard gas mixture according to calibration Work Instruction no. WI-CL-28-C

The calibration certificate expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k=2$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%.
This certificate is applied only to item under test Environmental condition.
This Calibration Certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory.
Calibration certificates without signature and seal not valid and the results relate only to the items tested/calibrated.
This calibration certificate documents are traceability to national standards, which realize measurement according to the International System of Units (SI).
Date of calibration : 19-Mar-25

Kwanchai Khamdang
Mr. Kwanchai Khamdang
Calibration Technician

Mrs. Nongluck Wongsettee
Mrs. Nongluck Wongsettee
Technical Manager

Standard References (Table 1)

Standard	Certificate No.	Vendor	Due date
Oxygen (O2) 2.50 % Vol	2412/23	Unide	27-Aug-27
Oxygen (O2) 9.984 % Vol	CG-0113-24	Nimt	01-Aug-29
Oxygen (O2) 21.02 % Vol	CG-0041-22	Nimt	10-Feb-27
Carbon monoxide (CO) 80.45 ppm	CG-0132-24	Nimt	10-Sep-29
Carbon monoxide (CO) 302 ppm	1915/23	Unide	16-Jun-25
Carbon monoxide (CO) 1007 ppm	1870/24	Unide	17-Jun-26
Nitrogen Dioxide (NO2) 30.68 ppm	2832/24	Unide	08-Sep-26
Nitrogen Dioxide (NO2) 81.8 ppm	2330/24	Unide	01-Aug-26
Nitrogen Dioxide (NO2) 202.6 ppm	3794/24	Unide	23-Dec-26
Nitric Oxide (NO) 30.0 ppm	CG-0055-24	Nimt	06-May-26
Nitric Oxide (NO) 151.8 ppm	0404/25	Unide	09-Feb-27
Nitric Oxide (NO) 322.5 ppm	1974/23	Unide	17-Jul-25
Sulphur Dioxide (SO2) 50.36 ppm	2004/23	Unide	17-Jul-25
Sulphur Dioxide (SO2) 100.7 ppm	2662/24	Unide	25-Aug-26
Sulphur Dioxide (SO2) 600.8 ppm	2003/23	Unide	17-Jul-25

Measured room conditions

Temperature : 22.4 °C Humidity : 59.8 %RH Pressure : 1011.4 mbar

Calibration conditions

Gas Temperature : 23 °C Flow rate : 1,300 ml/min Gas pressure : 1016.7 mbar

Calibration Results (Before adjustment) (Table 2)

Parameter of Standard	Standard Values	Mean of UUC	Error	Uncertainty (±)
O2 (%Vol)	2.50	2.47	-0.03	0.15
O2 (%Vol)	9.984	10.06	0.076	0.20
O2 (%Vol)	21.02	21.10	0.08	0.20
CO (ppm)	80.45	80	-0.45	3.0
CO (ppm)	302	301	-1	6.0
CO (ppm)	1007	1004	-3	12
NO2 (ppm)	30.68	32.4	1.72	8.0
NO2 (ppm)	81.8	83.3	1.5	8.0
NO2 (ppm)	202.6	203.5	0.9	12
NO (ppm)	30.0	31	1.0	8.0
NO (ppm)	151.8	152	0.2	8.0
NO (ppm)	322.5	321	-1.5	12
SO2 (ppm)	50.36	49	-1.36	6.0
SO2 (ppm)	100.7	100	-0.7	6.0
SO2 (ppm)	600.8	599	-1.8	13

Calibration Results (After adjustment) (Table 3)

Parameter of Standard	Standard Values	Mean of UUC	Error	Uncertainty (±)
O2 (%Vol)	2.50	2.47	-0.03	0.15
O2 (%Vol)	9.984	10.06	0.076	0.20
O2 (%Vol)	21.02	21.10	0.08	0.20
CO (ppm)	80.45	80	-0.45	3.0
CO (ppm)	302	301	-1	6.0
CO (ppm)	1007	1004	-3	12
NO2 (ppm)	30.68	32.2	1.52	8.0
NO2 (ppm)	81.8	83.1	1.3	8.0
NO2 (ppm)	202.6	203.5	0.9	12
NO (ppm)	30.0	31	1.0	8.0
NO (ppm)	151.8	152	0.2	8.0
NO (ppm)	322.5	321	-1.5	12
SO2 (ppm)	50.36	49	-1.36	6.0
SO2 (ppm)	100.7	100	-0.7	6.0
SO2 (ppm)	600.8	599	-1.8	13

Remark : 1 cmol/mol = 1 %vol, 1 μmol/mol = 1 ppm.

End of Report

Instrument description : Flue Gas Analyzer
Instrument model : Testo 350 New
Instrument serial no. : 61659816/0419
Control unit serial no. : 03349608/0419
ID no. or control no. : UAE.EPM.123/2562 (No.9)
Manufacturer : Testo SE & Co. KGaA
Probe description : -
Probe model : -
Probe serial no. : -
Customer name : United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
Customer address : 81 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD, BANGCHAK, PRAKONG, BANGKOK 10260

Total pages of certificate : 3 Pages
Receiving no. : L-251569
Receiving date : 26-Apr-25
Parameter of calibration : Gas Calibration (Oxygen 2.50, 9.984, 21.01 %Vol, Carbon Monoxide 80.45, 302, 1007 ppm, Nitrogen Dioxide 30.68, 81.8, 202.6 ppm, Nitric Oxide 30.0, 151.8, 322.5 ppm, Sulphur Dioxide 50.36, 100.7, 600.8 ppm, Hydrogen sulfide 24.8 ppm)
Condition of UUC : Used
Ambient condition : All of the Measurement were carried out the stabilized laboratory
Temperature : 23 ± 5 °C
Humidity : 55 ± 15 %RH

Calibration place : 17/121 Soi Ngamwongwan 47 Yeak 48, Toongsonghong, Lakki, Bangkok 10210 THAILAND

Calibration procedure no : This instrument was calibrated by comparison with Standard gas mixture according to calibration Work Instruction no. WI-CL-28-C

The calibration certificate expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k=2$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%.
This certificate is applied only to item under test Environmental condition.
This Calibration Certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory.
Calibration certificates without signature and seal not valid and the results relate only to the items tested/calibrated.
This calibration certificate documents are traceability to national standards, which realize measurement according to the International System of Units (SI).
Date of calibration : 06-May-25

Kwanchai Khamdang
Mr. Kwanchai Khamdang
Calibration Technician

Mrs. Nongluck Wongsettee
Mrs. Nongluck Wongsettee
Technical Manager

Standard References (Table 1)

Standard	Certificate No.	Vendor	Due date
Oxygen (O ₂) 2.50 % Vol	2412/23	Linde	27-Aug-27
Oxygen (O ₂) 9.984 % Vol	CG-0113-24	Nimt	01-Aug-29
Oxygen (O ₂) 21.01 % Vol	CG-0112-24	Nimt	01-Aug-29
Carbon monoxide (CO) 80.45 ppm	CG-0132-24	Nimt	10-Sep-29
Carbon monoxide (CO) 302 ppm	1915/23	Linde	16-Jun-25
Carbon monoxide (CO) 1007 ppm	1870/24	Linde	17-Jun-25
Nitrogen Dioxide (NO ₂) 30.68 ppm	2832/24	Linde	08-Sep-26
Nitrogen Dioxide (NO ₂) 81.8 ppm	2330/24	Linde	01-Aug-26
Nitrogen Dioxide (NO ₂) 202.6 ppm	3794/24	Linde	23-Dec-26
Nitric Oxide (NO) 30.0 ppm	CG-0065-24	Nimt	06-May-25
Nitric Oxide (NO) 151.8 ppm	0104/25	Linde	09-Feb-27
Nitric Oxide (NO) 322.5 ppm	1974/23	Linde	17-Jul-25
Sulphur Dioxide (SO ₂) 50.36 ppm	2004/23	Linde	17-Jul-25
Sulphur Dioxide (SO ₂) 100.7 ppm	2662/24	Linde	25-Aug-26
Sulphur Dioxide (SO ₂) 600.8 ppm	2003/23	Linde	17-Jul-25
Hydrogen sulfide (H ₂ S) 24.8 ppm	CG-0142-24	Nimt	08-Oct-27

Measured room conditions

Temperature : 22.8 °C Humidity : 67.5 %RH Pressure : 1010.5 mbar

Calibration conditions

Gas Temperature : 23 °C Flow rate : 1,300 ml/min Gas pressure : 1016.7 mbar

Calibration Results (Before adjustment) (Table 2)

Parameter of Standard	Standard Values	Mean of UUC	Error	Uncertainty (±1)
O ₂ (%Vol)	2.50	2.46	-0.04	0.15
O ₂ (%Vol)	9.984	9.88	-0.104	0.20
O ₂ (%Vol)	21.01	21.12	0.11	0.30
CO (ppm)	80.45	81	0.55	3.0
CO (ppm)	302	303	1	6.0
CO (ppm)	1007	1006	-1	12
NO ₂ (ppm)	30.68	24.2	-6.48	8.0
NO ₂ (ppm)	81.8	70.2	-11.6	8.0
NO ₂ (ppm)	202.6	154.7	-47.9	12
NO (ppm)	30.0	30	0.0	8.0
NO (ppm)	151.8	153	1.2	8.0
NO (ppm)	322.5	321	-1.5	12
SO ₂ (ppm)	50.36	63	12.64	6.0
SO ₂ (ppm)	100.7	131	30.3	6.0
SO ₂ (ppm)	600.8	787	186.2	13
*H ₂ S (ppm)	24.8	24.9	0.1	2.1

Calibration Results (After adjustment) (Table 3)

Parameter of Standard	Standard Values	Mean of UUC	Error	Uncertainty (±1)
O ₂ (%Vol)	2.50	2.46	-0.04	0.15
O ₂ (%Vol)	9.984	9.88	-0.104	0.20
O ₂ (%Vol)	21.01	21.12	0.11	0.30
CO (ppm)	80.45	81	0.55	3.0
CO (ppm)	302	303	1	6.0
CO (ppm)	1007	1006	-1	12
NO ₂ (ppm)	30.68	30.1	-0.58	8.0
NO ₂ (ppm)	81.8	81.2	-0.6	8.0
NO ₂ (ppm)	202.6	201.3	-1.3	12
NO (ppm)	30.0	30	0.0	8.0
NO (ppm)	151.8	153	1.2	8.0
NO (ppm)	322.5	321	-1.5	12
SO ₂ (ppm)	50.36	49	-1.36	6.0
SO ₂ (ppm)	100.7	101	0.3	6.0
SO ₂ (ppm)	600.8	602	1.2	13
*H ₂ S (ppm)	24.8	24.9	0.1	2.1

Remark : 1 cmol/mol = 1 %Vol, 1 μmol/mol = 1 ppm, Sensor (CO) New.

* Calibrations marked Not TISI Accredited "n" in this Certificate have been included for completeness."

End of Report

ขอมอบประกาศนียบัตรนี้เพื่อแสดงว่า

นายอภิวิชญ์ ท่วงที

ได้ผ่านการฝึกอบรมและทดสอบผู้ตรวจวัดความทึบแสงของเขม่าควันด้วยสายตา
และการใช้แผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์

ระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๘

จัดโดย สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๘

กมลิตา ธีระกุลพิชิต

(นายวิชิต จรุงเรือง)
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT
อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ



ขอมอบประกาศนียบัตรนี้เพื่อแสดงว่า

นายณัฐพงษ์ เมืองชัย

ได้ผ่านการฝึกอบรมและทดสอบผู้ตรวจวัดความทึบแสงของเขม่าควันด้วยสายตา
และการใช้แผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์ ประจำปี ๒๕๖๑

ระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑

จัดโดย สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑

ดร. (นางสนธิ์) ปิยะพันธุ์พงศ์

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

List of Instruments Certification for Air & Noise Quality Analysis

No.	Instrument/Equipment	Parameter	Manufacturer	Model/Serial No.	Calibrator	Certification No.	Date of Calibration	Due date of Calibration	Remark
Workplace									
1	Primary Flow Calibrator	Calibrate personal pump	TSL Inc	4146 41461214007	Innovative Instrument Co., Ltd.	25-AFM-106	19 May 25	18 May 26	-
2	Aneroid Barometer	Total Dust Respirable Dust	Barigo, Germany	-	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	25P1359	17 Apr 25	16 Apr 26	-
3	Digital Thermo - Hygrometer	Total Dust Respirable Dust	Digicon	TH-02 3950341172	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	25H819	16 Apr 25	15 Apr 26	-
4	Sound Level Calibrator (Acoustic Calibrator)	Calibrate Sound Level Meter	SvanteK	SV35A 73249	Innovative Instrument Co., Ltd.	25-ACT-071	20 May 25	19 May 26	-
5	Sound Level Meter	L_{Aeq1h} , L_{Aeq8h} , L_{Amax}	Rion, Japan	NL-42 00558036	Silhiporn Associates Co., Ltd.	ACL25485	15 Dec 25	14 Dec 26	-
6	Sound Level Meter	L_{Aeq1h} , L_{Aeq8h} , L_{Amax}	Rion, Japan	NL-42 00558037	Silhiporn Associates Co., Ltd.	ACL25262	7 Jul 25	7 Jul 26	-
7	Noise Dosimeter	Noise Dosimeter	SvanteK	SV 104IS 128477	Innovative Instrument Co., Ltd.	25-NDM-092	30 Apr 25	29 Apr 26	-
8	Noise Dosimeter	Noise Dosimeter	SvanteK	SV 104IS 131076	Innovative Instrument Co., Ltd.	25-NDM-175	22 Jul 25	21 Jul 26	-
9	Thermal Environment Monitor	Heat Meter	3M	Questemp 32 TPQ020022	Innovative Instrument Co., Ltd.	25-TPM-346	24 Jul 25	23 Jul 26	-
10	Thermal Environment Monitor	Heat Meter	3M	Questemp 32 TPS030004	Innovative Instrument Co., Ltd.	25-TPM-422	3 Sep 25	2 Sep 26	-
11	Thermal Environment Monitor	Heat Meter	TSI QUEST	Questemp 34 TEX040009	Innovative Instrument Co., Ltd.	25-TPM-338	22 Jul 25	21 Jul 26	-
12	Thermal Environment Monitor	Heat Meter	TSI QUEST	Questemp 34 TEX040013	Innovative Instrument Co., Ltd.	25-TPM-347	24 Jul 25	23 Jul 26	-

Certificate of Calibration

Certificate No : 25-AFM-106
Request No : Req-2025-0480

Customer : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
Name :
Address : 81 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Prakanong, Bangkok 10260

Unit Under Calibration Details

Measurement Item : Air Flow Meter
Manufacturer : TSI
Model : 4146
Serial Number : 41461214007
ID : UAE.EMA2.093/2555
Sensor Model : -
Sensor Serial Number : -
Instrument Status : Used

Location of Calibration : LAB 4 AIR VELOCITY METER

Calibration Environment and Details

Temperature : 23 °C ± 3 °C
Humidity : 55 %RH ± 20 %RH
Barometric Pressure : 1013 hPa ± 10 hPa
Received Date : 19 February 2025
Calibration Date : 19 May 2025

Calibration Procedure : In-house method CP-AFM-01 by Comparison technique with Standard Primary Flow Calibrator

Reference Standard	Model	Serial Number	Traceable	Due Calibration
Air Flow Meter	Gilibrator 3 Low flow	18501010006	Sensidyne	6 August 2025
Air Flow Meter	Gilibrator 3 Standard flow	19031011003	Sensidyne	2 August 2025
Temperature meter	GT 11	08900057	Oreborn	15 October 2025
Pressure meter	CPG2400	41000KDU651882	TPA	21 October 2025

Traceability :

This Certificate is traceable to SI Unit through Sensidyne A2LA Accreditation No. 1943.01 and MIT NSC-TISI-TIS Accreditation No. 0052

Note :

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor k = 2, providing a level of confidence approximately 95 %.

Calibration By : mp
Mr. Noppadon Luangart
Service Calibration Engineer

Approved By : Mr. P
Mr. Pait Mahavorn
Calibration Engineer Supervisor
Issue Date : 19 May 2025

เอกสารไม่ควบคุม

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.

FM-70B-AFM-01 Rev.06 Issue date 21/2/25

Verification Certificate of Calibration

Refer to Certificate No : 25-AFM-106

Unit Under Calibration Details

Measurement Item : Air Flow Meter
Manufacturer : TSI
Model : 4146
Serial Number : 41461214007
ID : UAE.EMA2.093/2555
Sensor Model : -
Sensor Serial Number : -
Instrument Status : Used

Reference Standard	Model	Serial Number	Traceable	Due Calibration
Air Flow Meter	Gilibrator 3 Low flow	18501010006	Sensidyne	6 August 2025
Air Flow Meter	Gilibrator 3 Standard flow	19031011003	Sensidyne	2 August 2025
Temperature meter	GT 11	08900057	Oreborn	15 October 2025
Pressure meter	CPG2400	41000KDU651882	TPA	21 October 2025

Tolerance 2 % of Reading or 0.005 LPM whichever is greater (Manufacturer's Specifications)

Result of Calibration : Without Adjustment

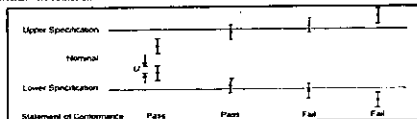
STD Reading	UUC Reading	Error	Allowable Range	Uncertainty	Pass / Fail
Flow (l/min)	Flow (l/min)	Flow (l/min)	Flow (l/min)	(l/min)	
0.022	0.020	-0.002	0.005	0.0016	Pass
0.051	0.050	-0.001	0.005	0.0040	Pass
0.102	0.100	-0.002	0.005	0.0036	Pass
0.200	0.200	0.000	0.005	0.0072	Pass
0.509	0.500	-0.009	0.010	0.0095	Pass
1.014	1.000	-0.014	0.020	0.019	Pass
1.709	1.700	-0.009	0.034	0.032	Pass
2.005	2.000	-0.005	0.040	0.038	Pass
3.006	3.000	-0.006	0.060	0.057	Pass
4.002	4.000	-0.002	0.060	0.076	Pass
4.966	5.000	0.034	0.100	0.095	Pass

Decision Rule for Statements of Conformity

The standard decision rule employed for the statements of conformity to each calibration result will be applied using ILAC-G8:002019: Guidelines on the Reporting of Compliance with Specification as following Figure Graphical representation of a Binary Statement for Simple Acceptance Rule, and statements

Pass = The measurement result were within the limit.

Fail = The measurement result were outside the limit.



End of Verification

เอกสารไม่ควบคุม

Certificate No : 25-AFM-106
Request No : Req-2025-0480

Result of Calibration : Without Adjustment

STD Reading			UUC Reading			Error (l/min)	Uncertainty		
Temperature (°C)	Pressure (kPa)	Flow (l/min)	Temperature (°C)	Pressure (kPa)	Flow (l/min)		(l/min)	(°C)	(kPa)
25.9	100.93	0.022	-	-	0.020	-0.002	0.0016	1.0	0.50
25.9	100.91	0.051	-	-	0.050	-0.001	0.0040	1.0	0.50
25.9	100.81	0.102	-	-	0.100	-0.002	0.0036	1.0	0.50
25.9	100.82	0.200	-	-	0.200	0.000	0.0072	1.0	0.50
25.5	100.81	0.509	-	-	0.500	-0.009	0.0095	1.0	0.50
25.7	100.82	1.014	-	-	1.000	-0.014	0.019	1.0	0.50
25.8	100.85	1.709	-	-	1.700	-0.009	0.032	1.0	0.50
25.7	100.84	2.005	-	-	2.000	-0.005	0.038	1.0	0.50
25.8	100.82	3.006	-	-	3.000	-0.006	0.057	1.0	0.50
26.0	100.83	4.002	-	-	4.000	-0.002	0.076	1.0	0.50
26.1	100.79	4.966	-	-	5.000	0.034	0.095	1.0	0.50

Note

STD : Standard UUC : Unit Under Calibration

- UUC Reference Condition : 21.1 °C, 101.3 kPa, Air

- Flow Rate was corrected for non-standard operating condition by using equation :

$$Q_{meas} = Q_{ref} \times \frac{P_{ref}}{P_{meas}} \times \frac{T_{meas}}{T_{ref}}$$

where Q = Flow Rate P = Absolute Pressure T = Absolute Temperature
meas = Measurement Condition ref = Standard Condition

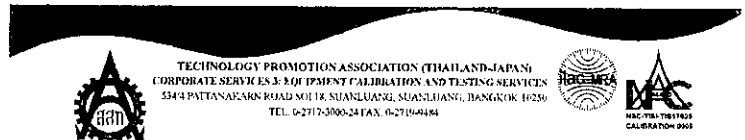
* Indicates non accredited

End of Certificate

เอกสารไม่ควบคุม

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.

FM-70B-AFM-01 Rev.06 Issue date 21/2/25



Certificate of Calibration

Certificate No. : 25P1359
Page : 1 of 2

Equipment : Aneroid Barometer
Manufacturer : Barign
Model : 111MS

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the head of Corporate Services J-3 Equipment Calibration and Testing Services

Serial No. :
ID No. : UAE.EMA2.087/2552
Condition As-Received : Used Item
Received Date : 10 April 2025
Calibration Date : 17 April 2025

Reference : 2504-0315WSC
Ambient Temperature : (23 ± 2) °C
Relative Humidity : (50 ± 15) %
Atmospheric Pressure : 1009 mbar

Submitted by : United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

81 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,
Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260

Procedure used : The calibration was conducted by direct comparison method against Pressure Measuring Instruments Standard according to calibration procedure CP-P10, using " DHD-R 6-1 ; Calibration of Pressure Gauges " as a guidelines.

Condition of this result of calibration

1. Reference standards Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Standard Barometer	DPI142	1422505046	MP-0133-24	15 May 2025

2. This instrument was installed in vertical orientation and center of the dial was used as the reference level.

3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.

4. Scale and conversion factor is 1 kPa = 7.50062 mmHg

5. This result of calibration instrument was in absolute pressure.

6. This instrument was used clean air as pressure media.

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

8. This Certification is traceable to the International System of Unit maintained through -
-National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by : Karkpon Salvitachai
Issue Date : 21 April 2025

Approved Signatory : AHapol P.
[] Phalinee Pratsapal
[] Sura Suwannasri
[✓] Attapol Panurach

เอกสารไม่ควบคุม



Cert.No.: 25P1359
Page: 2 of 2

Result of calibration: Without adjustment
Function: Absolute Pressure Measurement

Range: 720 mmHg to 760 mmHg
Scale Interval: 1 mmHg (The Fifth Estimate)

Increasing Pressure

Applied Pressure (mmHg)	717.52	728.55	739.74	750.28	761.55	773.52	784.47
UUC* Indication (mmHg)	720.0	730.0	740.0	750.0	760.0	770.0	780.0
Error (mmHg)	2.08	1.05	0.26	-0.28	-1.55	-3.52	-4.47

Decreasing Pressure

Applied Pressure (mmHg)	784.47	773.53	761.51	750.35	739.81	729.05	718.10
UUC* Indication (mmHg)	780.0	770.0	760.0	750.0	740.0	730.0	720.0
Error (mmHg)	-4.47	-3.53	-1.51	-0.35	0.18	0.55	1.90

The uncertainty of measurement was ± 0.24 mmHg
* UUC = Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-000-

เอกสารไม่ควบคุม



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
3344 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL: 0-2713-3090-24 FAX: 0-2719-9484



Certificate of Calibration

Certificate No.: 25H819
Page: 1 of 2

Equipment: Digital Thermo-Hygrometer
Manufacturer: Digicon
Model: TH-02
Serial No.: 395034172
ID No.: UAS.EFM.181/2565
Condition As-Received: Used Item
Received Date: 10 April 2025
Calibration Date: 16 April 2025
Reference: 2504-0313VSC
Ambient Temperature: (25 $\pm$ 3) °C
Relative Humidity: (50 $\pm$ 20) %

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services.

Submitted by: United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

81 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,
Bangchak, Phraekhanong, Bangkok 10260

Procedure used: Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-H03 according to comparison with standard chilled mirror sensor for humidity measurement function and comparison with standard temperature probe for temperature measurement function into humidity / temperature chamber.

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instruments:

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Chilled Mirror Hygrometer	Dew Master	44730	22688	10 Sep 2025
2) Handheld Thermometer With Sensor	1521	ASA339	241176	23 Oct 2025

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

3. This Certification is traceable to the International System of Unit maintained through:-

- Thunder Scientific Corporation, NVLAB Accredited No. Calibration 200582-0

- Technology Promotion Association (Thailand-Japan), NSC-ONSAC Accredited No. Calibration 0008

Calibrated by: Kralpop Ornt
Issue Date: 23 April 2025

Approved Signatory: Viporn
[] Chakrit Wewwanjua
[] Pomsitpa Tamoyakul
[✓] Viporn Tanyawutti

เอกสารไม่ควบคุม



Cert. No.: 25H819
Page: 2 of 2

Result of Calibration: Without Adjustment
Function: Humidity Measurement

Reference Temperature (°C)	Standard Humidity (%R.H.)	UUC* Reading (%R.H.)	Correction (%R.H.)	Uncertainty of Measurement (±%R.H.)
25.0	40.1	40	0.1	1.3
25.0	50.1	50	0.1	1.6
25.0	60.0	59	1.0	1.6
25.0	70.2	67	3.2	1.6

Result of Calibration: Without Adjustment
Function: Temperature Measurement

Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty of Measurement (±°C)
20.014	20.3	-0.288	0.42
25.038	25.5	-0.464	0.42
30.009	30.3	-0.291	0.42
40.011	40.1	-0.089	0.42

UUC* : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2.00$, providing confidence level approximately 95%.

-000-

เอกสารไม่ควบคุม

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. (HEAD OFFICE)
7139 MOO 13, SOI SINTASAKORN 11, TAMBON BANGKAKO, AMPHUR BANGPHU, PHRAKANTHON PROVINCE, THAILAND
TEL: 086-2118250-1 FAX: 086-21182140



Page 1 of 2

Certificate of Calibration

Customer

Name: UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

Certificate No.: 25-ACT-071
Request No.: Req-2025-1015

Address: 81 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Prakanong, Bangkok 10260

Unit Under Calibration Details

Measurement Item: Acoustic Calibrator Class: I
Manufacturer: SVANTEK Range: 94, 114 dB / 1000 Hz
Model: SV 35A Instrument Status: Used
Serial Number: 73249
ID: UAE.EFM.105/2561

Calibration Environment and Details

Temperature: (23 $\pm$ 2 °C)
Humidity: (50 $\pm$ 20 %RH)
Barometric Pressure: (1013 $\pm$ 10.0 hPa)
Received Date: 9 May 2025
Calibration Date: 20 May 2025
Location of Calibration: LAB 1 Acoustic
Calibration Procedure: In-house method CP-ACT-02 based on IEC 60942:2017 Electroacoustics - Sound calibrators

Reference Standard	Model	Serial Number	Traceable	Due Calibration
Sound Calibrator	SV 35A	58079	EEL	12 June 2025
THD Multimeter	2015	104765	NIMT	4 February 2026

Traceability: This certificate provides traceability of measurement to recognized national standard, and to the realization of the International System of Units (SI).

Note

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor $k=2$, providing a level of confidence approximately 95 %.

Calibrated By: MC
Mr. Nuppadon Luangrat
Service Calibration Engineer

Approved By: Mr. Pachi Mahavorn
Mr. Pachi Mahavorn
Calibration Engineer Supervisor
Issue Date: 20 May 2025

เอกสารไม่ควบคุม

The results stated only for the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovation Instrument Co., Ltd.

FM 708-ACT-02 Rev.04 Issue date: 17/2/25

Certificate No : 25-ACT-071
Request No : Req-2025-1015

Cert. No. : ACL25485
Pages : 1 of 8

Sound pressure level

Calibration Results : Without Adjustment

Calibration Range (dB)	Without Adjustment (dB)		Adjustment (dB)		Uncertainty (± dB)
	Measured	Deviated value	Measured	Deviated value	
94 dB / 1000 Hz	93.82	-0.18	-	-	0.11
114 dB / 1000 Hz	113.81	-0.19	-	-	0.11

Frequency of Sound pressure level

Calibration Range (Hz)	Without Adjustment		Adjustment		Uncertainty (± %)
	Measured (Hz)	Deviated value	Measured (Hz)	Deviated value	
94 dB / 1000 Hz	1000.0	0.00	-	-	0.01
114 dB / 1000 Hz	1000.0	0.00	-	-	0.010

Total Harmonic Distortion plus Noise of Sound pressure level (THD+N %)

Calibration Range (Hz)	Without Adjustment		Adjustment		Uncertainty (± %)
	Measured (%)	Deviated value	Measured (%)	Deviated value	
94 dB / 1000 Hz	2.11	-	-	-	0.17
114 dB / 1000 Hz	0.46	-	-	-	0.17

Note :

- The calibration results exclude the calibration pressure correction
- The calibration results exclude the microphone volume correction

End of Calibration

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42 / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24 (Class 2)
Serial No. : 00558036 / 176346 / 47891
ID No. : UAE.EFM.035/2558

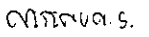
Condition As Found : GOOD

Customer : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT (UAE)
81 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD,
BANGCHAK SUB-DISTRICT,
PHRAKHIANONG DISTRICT, BANGKOK 10260 THAILAND.

Location : -
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 01 DECEMBER 2025
Calibration Date : 15 - 17 DECEMBER 2025
Date of issue : 18 DECEMBER 2025

Calibrated by : Nuthakorn Pisupaisan

Approved by : 
(Nitinun Srihawan)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม

The results relate only to the items addressed. This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.
FM-108-ACT-02 Rev 04 Issue date 3/7/25

SITHIPORN
associates

SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

SITHIPORN
associates

SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25485
Job No. : VC69AC0038
Pages : 2 of 8

Cert. No. : ACL25485
Job No. : VC69AC0038
Pages : 3 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.
For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0011-25	11-FEB-26
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0012-25	11-FEB-26
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL-BP 24/0268	22-APR-26
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL-BP 23/0268	22-APR-26
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	CA2025120EA	18-MAR-26
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0006-25	11-FEB-26
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1002-25	19-FEB-26
Measuring Amplifier	NA-42KAJ	34560495	AA-3002-25	19-FEB-26

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand),
- 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR),
- 3.3 Electrical And Electronics Institute (EEI),

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม

Cert. No. : ACL25485
Job No. : VC69AC0038
Page : 4 of 8**Result of calibration :****1. Absolute sensitivity**

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.94)	93.9	0.0	±0.3

2. Self-generated noise**2.1 Normal test**

Measured Value (dB)
15.4

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A - weight	12.6
C - weight	18.4
Flat	24.2

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.0	0.1	0.1	± 1.5
1000	0.0	0.0	0.0	± 1.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

เอกสารไม่ควบคุม
Not for controlCert. No. : ACL25485
Job No. : VC69AC0038
Pages : 5 of 8**4. Electrical signal tests of frequency weightings**

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	-0.1	-0.1	0.0	±2.0
125	0.0	0.0	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	0.0	±1.5
500	0.0	0.1	0.0	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.1	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz**5.1 Frequency weightings at 1 kHz**

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.5

เอกสารไม่ควบคุม
Not for controlCert. No. : ACL25485
Job No. : VC69AC0038
Pages : 6 of 8**7. Level linearity on the reference level range**

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	± 1.1
136.0	136.0	0.0	± 1.1
135.0	135.0	0.0	± 1.1
134.0	134.0	0.0	± 1.1
133.0	133.0	0.0	± 1.1
132.0	132.0	0.0	± 1.1
131.0	131.0	0.0	± 1.1
129.0	129.0	0.0	± 1.1
124.0	124.0	0.0	± 1.1
119.0	119.0	0.0	± 1.1
114.0	114.0	0.0	± 1.1
109.0	109.0	0.0	± 1.1
104.0	104.0	0.0	± 1.1
99.0	99.0	0.0	± 1.1
94.0	94.0	0.0	± 1.1
89.0	89.0	0.0	± 1.1
84.0	84.0	0.0	± 1.1
79.0	79.0	0.0	± 1.1
74.0	74.0	0.0	± 1.1
69.0	69.0	0.0	± 1.1
64.0	64.0	0.0	± 1.1
59.0	59.0	0.0	± 1.1
54.0	54.0	0.0	± 1.1
49.0	49.0	0.0	± 1.1
44.0	44.0	0.0	± 1.1
39.0	39.0	0.0	± 1.1
34.0	34.0	0.0	± 1.1
30.0	29.9	-0.1	± 1.1
29.0	28.9	-0.1	± 1.1
28.0	27.9	-0.1	± 1.1
27.0	26.9	-0.1	± 1.1
26.0	25.9	-0.1	± 1.1
25.0	24.9	-0.1	± 1.1

เอกสารไม่ควบคุม
Not for controlCert. No. : ACL25485
Job No. : VC69AC0038
Pages : 7 of 8**8. Level linearity including the level range control**

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	±1.1

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	29.0	28.8	-0.2	±1.1

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.1	0.1	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
SEL	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.1	0.1	±1.0

เอกสารไม่ควบคุม
Not for control

Cert. No. : ACL25485
Job No. : VC69AC0038
Pages : 8 of 8Cert. No. : ACL25262
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42 / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24
Serial No. : 00558037 / 200032 / 47892
ID No. : UAE.EFM.036/2558

Condition As Found : GOOD

Customer : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT (UAE)
81 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD,
BANGCHAK SUB-DISTRICT,
PHRAKHANONG DISTRICT, BANGKOK 10260
THAILAND.Location : -
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %Received Date : 18 JUNE 2025
Calibration Date : 07 JULY 2025
Date of Issue : 07 JULY 2025

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :

Wichok E.
(Wichok Ekpongpradit)The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

เอกสารไม่ควบคุม
N/AThis certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced
other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory. เอกสารไม่ควบคุมCert. No. : ACL25262
Job No. : VC68AC0130
Pages : 2 of 8Cert. No. : ACL25262
Job No. : VC68AC0130
Pages : 3 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference
Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0011-25	11-FEB-26
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0012-25	11-FEB-26
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL-BP 24/0268	22-APR-26
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL-BP 23/0268	22-APR-26
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	CA2025120EA	18-MAR-26
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0006-25	11-FEB-26
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1002-25	19-FEB-26
Measuring Amplifier	NA-42KAJ	34560495	AA-3002-25	19-FEB-26

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand),
- 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR),
- 3.3 Electrical And Electronics Institute (EEI).

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long-term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

เอกสารไม่ควบคุม
N/Aเอกสารไม่ควบคุม
N/A

Cert. No. : ACL25262
Job No. : VC68AC0130
Page : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.94)	93.9	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
15.6

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A - weight	12.0
C - weight	18.3
Flat	23.9

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.2	0.3	0.3	± 1.5
1000	0.0	0.0	0.0	± 1.0
8000	1.2	1.3	1.3	±5.0

เอกสารไม่ควบคุม

michon P.

Cert. No. : ACL25262
Job No. : VC68AC0130
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	-0.1	-0.1	0.0	±2.0
125	0.0	0.0	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	-0.1	±1.5
500	0.0	0.0	0.0	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

6. Long-term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

เอกสารไม่ควบคุม

michon P.

Cert. No. : ACL25262
Job No. : VC68AC0130
Pages : 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	± 1.1
136.0	136.0	0.0	± 1.1
135.0	135.0	0.0	± 1.1
134.0	134.0	0.0	± 1.1
133.0	133.0	0.0	± 1.1
132.0	132.0	0.0	± 1.1
131.0	131.0	0.0	± 1.1
129.0	129.0	0.0	± 1.1
124.0	124.0	0.0	± 1.1
119.0	119.0	0.0	± 1.1
114.0	114.0	0.0	± 1.1
109.0	109.0	0.0	± 1.1
104.0	104.0	0.0	± 1.1
99.0	99.0	0.0	± 1.1
94.0	94.0	0.0	± 1.1
89.0	89.0	0.0	± 1.1
84.0	84.0	0.0	± 1.1
79.0	79.0	0.0	± 1.1
74.0	74.0	0.0	± 1.1
69.0	69.0	0.0	± 1.1
64.0	63.9	-0.1	± 1.1
59.0	59.0	0.0	± 1.1
54.0	53.9	-0.1	± 1.1
49.0	48.9	-0.1	± 1.1
44.0	43.9	-0.1	± 1.1
39.0	38.9	-0.1	± 1.1
34.0	33.9	-0.1	± 1.1
30.0	29.9	-0.1	± 1.1
29.0	28.9	-0.1	± 1.1
28.0	27.9	-0.1	± 1.1
27.0	26.9	-0.1	± 1.1
26.0	25.9	-0.1	± 1.1
25.0	24.9	-0.1	± 1.1

เอกสารไม่ควบคุม

michon P.

Cert. No. : ACL25262
Job No. : VC68AC0130
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	±1.1

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	29.0	28.8	-0.2	±1.1

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
SEL	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±1.0

เอกสารไม่ควบคุม

michon P.

Cert. No. : ACL25262
Job No. : VC68AC0130
Pages : 8 of 8

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, L _{peak} (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	130.0	130.0	0.0	±3.0
One	133.4	133.3	-0.1	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	0.0	±1.5
89.6	89.6		

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

เอกสารไม่ควบคุม

pridana.B.

Certificate of Calibration

Customer : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
Name : 31 Soi Udonnuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Prakanong, Bangkok 10260
Address :
Certificate No : 25-NDM-092
Request No : Req-2025-0818

Unit Under Calibration Details

Measurement Item : Noise Dosimeter
Microphone Class : 2
Manufacturer : SVANTEK
Microphone Model : SV 271S
Model : SV 1041S
Microphone S/N : 85456
Serial Number : 125477
Preamplifier Model : -
ID : UAEFM068/2566
Preamplifier S/N : -
Resolution : 0.1 dB
Instrument Status : Used

Calibration Environment and Details

Temperature : 23 °C ± 2 °C
Humidity : 50 %RH ± 20 %RH
Barometric Pressure : 1013 hPa ± 10 hPa
Received Date : 8 April 2025
Calibrated Date : 30 April 2025
Calibration Procedure : In-house method CP-NDM-01 based on IEC 61252 : 2017
Location of Calibration : Lab Acoustic

Reference Standard

Instrument	Brand	Model	S/N	Due calibration	Traceability
Standard Microphone	Ruech Kjer	4192	2294985	25 June 2025	NIMT
Audio Generator	SvanteK	SVAN 401	131	9 October 2025	WK Eletrek
Tuner	EXTICU	-	05-ACT	11 March 2026	TPA

Note

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence approximately 95 %.Calibrated By : 
Mr. Neypadon Luangpan
Service Calibration EngineerApproved By : 
Mr. Patch Mathavorn
Calibration Engineer Supervisor
Issue Date : 30 April 2025

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.

IAC-NDM-01 Rev.02 Issue date 17/2/25

Certificate No : 25-NDM-092
Request No : Req-2025-0818

1. Absolute acoustical sensitivity

UUC Setting	Time		Exposure Measurement			UNCERTAINTY
FAST / A / 60-140	Ref	UUC	Ref	UUC	Error	(%)
Calibrator Setting	(s)	(s)	(Pa ² /h)	(Pa ² /h)	(%)	
1000 Hz 114 dB	120	120	3.17	3.13	-1.3	3.1

Note : Absolute sensitivity was established by the use of Roonid Calibrator Brand SvanteK, Model SV 35A, S/N: 59079

2. Frequency weightings

UUC Setting	Deviation from various Frequency Weighting		UNCERTAINTY
FAST / 60-140	A	C	(± dB)
STIP Setting	(dB)	(dB)	
*63 Hz	0.2	0.4	0.40
125 Hz	0.0	0.3	0.40
250 Hz	0.0	0.2	0.40
500 Hz	0.0	0.2	0.40
1000 Hz	0.0	0.0	0.40
2000 Hz	0.0	0.1	0.40
4000 Hz	-0.7	-0.6	0.40
8000 Hz	0.8	0.9	0.40

Certificate No : 25-NDM-092
Request No : Req-2025-0818

3. Linearity of response to steady signals

a. Sound exposure meter, linearity of response for changes of input sinusoidal signal level

UUC Setting		FAST / A / High											
1000 Hz	Ref	(dB)	60.0	80.0	90.0	100.0	110.0	114.0	120.0	130.0	140.0		
	Level A	(dB)	60.2	80.5	90.2	100.2	110.0	114.0	120.0	130.0	140.0		
	Error	(dB)	0.2	0.5	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
8000 Hz	Ref	(dB)				88.9	98.9	108.9	112.9	118.9	128.9	138.9	
	Level A	(dB)				88.9	98.9	108.9	112.9	118.9	128.9	138.9	
	Error	(dB)				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	
63 Hz	Ref	(dB)							87.8	93.8	103.8	113.8	
	Level A	(dB)							87.8	93.8	103.8	113.8	
	Error	(dB)								0.0	0.0	0.0	
UNCERTAINTY		(±dB)	0.3										

b. Sound exposure meter linearity of error

UUC Setting	Time		Exposure Measurement			UNCERTAINTY
FAST / A / 60-140	Ref	UUC	Ref	UUC	Error	(%)
Calibrator Setting	(s)	(s)	(Pa ² /h)	(Pa ² /h)	(%)	
1000 Hz 110 dB	27	27	0.30	0.30	0.00	5.6
1000 Hz 110 dB	45	45	0.50	0.51	+2.00	
1000 Hz 110 dB	90	90	1.00	1.01	+1.00	
1000 Hz 110 dB	180	180	2.00	2.02	+1.00	
1000 Hz 120 dB	36	36	4.00	4.03	+0.75	
1000 Hz 120 dB	72	72	8.00	8.05	+0.63	5.6
1000 Hz 120 dB	90	90	10.00	10.13	+1.30	
1000 Hz 120 dB	180	180	20.00	20.22	+1.10	
1000 Hz 120 dB	360	360	40.00	40.34	+0.85	
1000 Hz 120 dB	720	720	80.00	80.49	+0.61	

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม

Certificate No : 25-NDM-092
Request No : Req-2025-0818

4. Response to short duration

a. Response for sinusoidal signals - reference level

UUC Setting	Time		Exposure Measurement			UNCERTAINTY
FAST / A / 60-140	Ref	UUC	Ref	UUC	Error	
Calibrator Setting	(s)	(s)	(Pa ² h)	(Pa ² h)	(Pa ² h)	(%)
4000 Hz 95 dB	2846	2846	1.00	1.00	0.00	0.032

b. Sound exposure meter response for series of toneburst impulses

UUC Setting	Time		Exposure Measurement			UNCERTAINTY
FAST / A / 60-140	Ref	UUC	Ref	UUC	Error	
Calibrator Setting	(s)	(s)	(Pa ² h)	(Pa ² h)	(%)	5.6
Burst 1 ms, 95 dB	2846	2846	1.00	1.00	0.00	
Burst 1 ms, 100 dB	900	900	1.00	1.00	0.00	
Burst 1 ms, 108 dB	143	143	1.00	1.01	+1.00	

5. Response to unipolar pulse

UUC Setting	Time		Exposure Measurement			UNCERTAINTY
FAST / A / 60-140	Ref	UUC	Ref	UUC	Different	
Calibrator Setting	(s)	(s)	(Pa ² h)	(Pa ² h)	(%)	(%)
Continuous Rectangle +	29		10.37		0.00	3.7
Continuous Rectangle -			10.37			

End of Certificate

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.
136-708-NDM-01 Rev.06 Issue date 17/2/25

เอกสารนี้มีความคุ้มครอง

Certificate No : 25-NDM-175
Request No : Req-2025-1429

1. Absolute acoustical sensitivity

UUC Setting	Time		Exposure Measurement			UNCERTAINTY
FAST / A / 60-140	Ref	UUC	Ref	UUC	Error	
Calibrator Setting	(s)	(s)	(Pa ² h)	(Pa ² h)	(%)	(%)
1000 Hz 114 dB	120	120	3.16	3.13	-0.9	3.1

Note : Absolute sensitivity was established by the use of Sound Calibrator Brand Svanтек, Model SV35A, SN. 58079

2. Frequency weightings

UUC Setting	Deviation from various Frequency Weighting		UNCERTAINTY
FAST / 60-140	A	C	
STD Setting	(dB)	(dB)	(± dB)
*63 Hz	0.0	0.0	0.40
125 Hz	-0.2	-0.1	0.40
250 Hz	-0.2	-0.1	0.40
500 Hz	-0.1	0.0	0.40
1000 Hz	0.0	0.0	0.40
2000 Hz	0.1	0.2	0.40
4000 Hz	0.9	1.0	0.40
8000 Hz	0.0	0.1	0.40

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.
136-708-NDM-01 Rev.06 Issue date 17/2/25

เอกสารนี้มีความคุ้มครอง

Certificate of Calibration

Customer

Name : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
Address : 81 Soi Udomsak 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Prakanong, Bangkok 10250

Certificate No : 25-NDM-175
Request No : Req-2025-1429

Unit Under Calibration Details

Measurement item : Noise Dosimeter
Manufacturer : SVANTEK
Model : SV 10418
Serial Number : 131076
ID : UAE.FRM.152/2566
Resolution : 0.1 dB
Microphone Class : 2
Microphone Model : SV 2715
Microphone SN : 137755
Preamplifier Model : -
Preamplifier SN : -
Instrument Status : Used

Calibration Environment and Details

Temperature : 23 °C ± 2 °C
Humidity : 50 %RH ± 20 %RH
Barometric Pressure : 1013 hPa ± 10 hPa
Received Date : 23 June 2025
Calibrated Date : 22 July 2025
Calibration Procedure : In-house method CP-NDM-01 based on IEC 61252 : 2017
Location of Calibration : Lab Acoustic

Reference Standard

Instrument	Brand	Model	S/N	Due calibration	Traceability
MultiFunction Acoustic Calibrator	Huck & Kjaer	4226	3412381	8 May 2026	NIMT
Audio Generator	Svanтек	SVAN 401	131	9 October 2025	WK Electric
Timer	EXTECH	-	09-ACT	11 March 2026	TPA

Note

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor k = 2, providing a level of confidence approximately 95 %.

Calibrated By : 
Mr. Noppadon Luangnon
Service Calibration Engineer

Approved By : 
Mr. Paitt Matlayavon
Calibration Engineer Supervisor
Issue Date : 22 July 2025

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.
136-708-NDM-01 Rev.06 Issue date 17/2/25

เอกสารนี้มีความคุ้มครอง

Certificate No : 25-NDM-175
Request No : Req-2025-1429

3. Linearity of response to steady signals

a. Sound exposure meter, linearity of response for changes of input sinusoidal signal level

UUC Setting	FAST / A / 100Hz									
1000 Hz	Ref	(dB)	60.0	80.0	90.0	100.0	110.0	114.0	120.0	140.0
	Level A	(dB)	60.4	80.2	90.2	100.1	110.0	114.0	120.0	140.0
	Error	(dB)	0.4	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
8000 Hz	Ref	(dB)	88.0	98.0	108.0	112.0	118.0	124.0	128.0	138.0
	Level A	(dB)	88.0	98.0	108.0	112.0	118.0	124.0	128.0	138.0
	Error	(dB)				0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
63 Hz	Ref	(dB)	87.8	93.8	101.8	113.8				
	Level A	(dB)	87.8	93.8	101.8	113.8				
	Error	(dB)					0.0	0.0	0.0	0.0
UNCERTAINTY		(±dB)	0.3							

b. Sound exposure meter linearity of error

UUC Setting	Time		Exposure Measurement			UNCERTAINTY
FAST / A / 60-140	Ref	UUC	Ref	UUC	Error	
Calibrator Setting	(s)	(s)	(Pa ² h)	(Pa ² h)	(%)	5.6
1000 Hz 110 dB	27	27	0.30	0.30	0.00	
1000 Hz 110 dB	45	45	0.50	0.50	0.00	
1000 Hz 110 dB	90	90	1.00	0.99	-1.00	
1000 Hz 110 dB	180	180	2.00	1.98	-1.00	
1000 Hz 120 dB	35	35	4.00	3.94	-1.50	
1000 Hz 120 dB	72	72	8.00	7.87	-1.63	5.6
1000 Hz 120 dB	90	90	10.00	9.90	-1.00	
1000 Hz 120 dB	180	180	20.00	19.76	-1.20	
1000 Hz 120 dB	360	360	40.00	39.42	-1.45	
1000 Hz 120 dB	720	720	80.00	78.66	-1.68	

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.
136-708-NDM-01 Rev.06 Issue date 17/2/25

เอกสารนี้มีความคุ้มครอง

Certificate No : 25-NDM-175
Request No : Req-2025-1429

4. Response to short duration

a. Response for sinusoidal signals - reference level

UUC Setting	Time	Exposure Measurement	UNCERTAINTY
FAST / A / 60-140	Ref	UUC	
Calibrator Setting	(s)	(Pa ² h)	(Pa ² h)
4000 Hz 95 dB	2846	2846	1.00

b. Sound exposure meter response for series of toneburst impulses

UUC Setting	Time	Exposure Measurement	UNCERTAINTY
FAST / A / 60-140	Ref	UUC	
Calibrator Setting	(s)	(Pa ² h)	(%)
Burst 1 ms, 95 dB	2846	2846	1.00
Burst 1 ms, 100 dB	900	900	1.00
Burst 1 ms, 105 dB	143	143	1.00

5. Response to unipolar pulse

UUC Setting	Time	Exposure Measurement	UNCERTAINTY
FAST / A / 60-140	UUC	UUC	
Calibrator Setting	(s)	(Pa ² h)	(%)
Continuous Rectangle +	29	10.13	0.00
Continuous Rectangle -		10.13	3.7

End of Certificate

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the issuer. **เอกสารไม่ควบคุม**
PM-708-TPM-01 Rev.01 Issue Date: 17/02/25

Calibration Note
UUC Adjustment : Not Adjust

Certificate No: 25-TPM-346
Request No: Req-2025-1690

Result of Calibration:

UUC/Sensor	Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (°C)
WET	20.003	19.9	+0.1	0.14
	25.003	24.9	+0.1	0.14
	30.003	29.9	+0.1	0.14
	35.004	34.9	+0.1	0.14
	40.002	39.9	+0.1	0.14
	45.002	44.9	+0.1	0.14
	50.003	50.0	0.0	0.14
DRY	20.003	19.9	+0.1	0.14
	25.004	24.9	+0.1	0.14
	30.003	29.9	+0.1	0.14
	35.002	34.9	+0.1	0.14
	40.003	40.0	0.0	0.14
	45.002	45.0	0.0	0.14
	50.003	50.1	-0.1	0.14
GLOBE	20.001	19.9	+0.1	0.14
	25.002	24.9	+0.1	0.14
	30.002	29.9	+0.1	0.14
	35.003	34.9	+0.1	0.14
	40.003	39.9	+0.1	0.14
	45.003	44.9	+0.1	0.14
	50.001	50.0	0.0	0.14

End of Certificate

Calibrated By:
Mr. Sirinok Jirapuddeksakul

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the issuer. **เอกสารไม่ควบคุม**
PM-708-TPM-01 Rev.01 Issue Date: 13/02/25

Certificate of Calibration

Certificate No: 25-TPM-346

Customer : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT
Name : CO., LTD.
Address : 81 Soi Udomsak 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Prakanong, Bangkok 10260
Request No: Req-2025-1690
Page: 1/2

Unit Under Calibration Details

Calibration Parameter : Temperature
Instrument Name : Thermal Environment Monitor
Manufacturer : 3M
Model : QT-32
Serial Number : TPQ020022
Resolution : 0.1 °C
ID Number : UAE.EFM.003/2559
Range Calibration : 20°C to 60°C
Type of Sensor : RTD
Sensor Diameter (mm) : 4.5
Calibration Position (mm) : 67.5
Instrument Status : Used

Calibration Environment and Details

Temperature : 23 °C ± 3 °C
Humidity : 55 %RH ± 15 %RH
Received Date : 21 July 2025
Calibrated Date : 24 July 2025
Calibration Procedure : In-house method CP-TPM-01 by Comparison with Standard Thermometer.

Reference Standard

Digital Thermometer with Sensor, Manufacturer: GINGO/INGO, Model: GT11/RTD100, SN: 12000977, ID: AR-TPM Which was calibrated on 15 October 2024, Calibration Certificate No.: QR24-2836

Traceability

This Certificate is traceable to SI Unit through Quality Reborn Co., Ltd., NSC-ONSC Accreditation No.: Calibration 0292

Note

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor k=2, providing a level of confidence approximately 95 %.

Approved By:
Mr. Noppadon Luangart
Technical Manager
Issue Date: 24 July 2025

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the issuer. **เอกสารไม่ควบคุม**
PM-708-TPM-01 Rev.01 Issue Date: 13/02/25

Certificate of Calibration

Certificate No: 25-TPM-422

Customer : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT
Name : CO., LTD.
Address : 81 Soi Udomsak 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Prakanong, Bangkok 10260
Request No: Req-2025-1830
Page: 1/2

Unit Under Calibration Details

Calibration Parameter : Temperature
Instrument Name : Thermal Environment Monitor
Manufacturer : 3M
Model : QT-32
Serial Number : TPS030004
Resolution : 0.1 °C
ID Number : UAE.EFM.079/2561
Range Calibration : 20°C to 60°C
Type of Sensor : RTD
Sensor Diameter (mm) : 4.5
Calibration Position (mm) : 67.5
Instrument Status : Used

Calibration Environment and Details

Temperature : 23 °C ± 3 °C
Humidity : 55 %RH ± 15 %RH
Received Date : 7 August 2025
Calibrated Date : 3 September 2025
Calibration Procedure : In-house method CP-TPM-01 by Comparison with Standard Thermometer.

Reference Standard

Digital Thermometer with Sensor, Manufacturer: GINGO/INGO, Model: GT11/RTD100, SN: 12000977, ID: AR-TPM Which was calibrated on 15 October 2024, Calibration Certificate No.: QR24-2836

Traceability

This Certificate is traceable to SI Unit through Quality Reborn Co., Ltd., NSC-ONSC Accreditation No.: Calibration 0292

Note

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor k=2, providing a level of confidence approximately 95 %.

Approved By:
Mr. Noppadon Luangart
Technical Manager
Issue Date: 3 September 2025

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the issuer. **เอกสารไม่ควบคุม**
PM-708-TPM-01 Rev.01 Issue Date: 13/02/25

Calibration Note

UUC Adjustment : Not Adjust

Certificate No : 25-TPM-422

Request No : Req-2025-1830

Page : 2/2

Result of Calibration :

UUC Sensor	Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (°C)
WET	20.003	30.2	-0.2	0.14
	25.003	35.2	-0.2	0.14
	30.003	40.2	-0.2	0.14
	35.004	45.2	-0.2	0.14
	40.002	50.2	-0.2	0.14
	45.002	55.2	-0.2	0.14
	50.003	60.2	-0.2	0.14
	60.002	65.2	-0.2	0.14
DRY	20.003	20.2	-0.2	0.14
	25.004	25.2	-0.2	0.14
	30.003	30.2	-0.2	0.14
	35.002	35.2	-0.2	0.14
	40.003	40.2	-0.2	0.14
	45.002	45.2	-0.2	0.14
	50.003	50.2	-0.2	0.14
	60.003	60.2	-0.2	0.14
GLOBE	20.003	20.1	-0.1	0.14
	25.002	25.1	-0.1	0.14
	30.002	30.1	-0.1	0.14
	35.003	35.1	-0.1	0.14
	40.003	40.1	-0.1	0.14
	45.005	45.1	-0.1	0.14
	50.003	50.1	-0.1	0.14
	60.004	60.1	-0.1	0.14

End of Certificate

Calibrated By :

Mr. Sutichok Jirapukdeksai

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the

เอกสารนี้ควบคุม
PM-708-TPM-01 Rev.01 Issue Date 13/02/20

Certificate of Calibration

Customer

Name : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT

Certificate No : 25-TPM-338

Request No : Req-2025-1125

CO.,LTD.

Address : 81 Soi Udomsak 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Prakanong,

Page : 1/2

Bangkok 10260

Unit Under Calibration Details

Calibration Parameter : Temperature

Instrument Name : Thermal Environment Monitor

Range Calibration : 20°C to 60°C

Manufacturer : TSI QUEST

Type of Sensor : RTD

Model : QT-34

Sensor Diameter (mm) : 4.5

Serial Number : TEX040009

Calibration Position (mm) : 67.5

Resolution : 0.1 °C

Instrument Status : Used

ID Number : UAE.EFM.113/2566

Calibration Environment and Details

Temperature : 23 °C ± 3 °C

Humidity : 55 %RH ± 15 %RH

Received Date : 4 July 2025

Calibrated Date : 22 July 2025

Calibration Procedure : In-house method CP-TPM-01 by Comparison with Standard Thermometer.

Reference Standard

Digital Thermometer with Sensor, Manufacturer: GINGO/INGO, Model: GT11/RTD100, SN: 12009077,

ID: AR-TPM Which was calibrated on 15 October 2024, Calibration Certificate No.: QR24-2836

Traceability

This Certificate is traceable to SI Unit through Quality Reborn Co., Ltd., NSC-GNSC Accreditation No.,

Calibration 0292

Note

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor $k=2$, providing a level of confidence approximately 95 %.

Approved By :

Mr. Noppadon Luangrat

Technical Manager

Issue Date :

22 July 2025

Calibration Note

UUC Adjustment : Not Adjust

Certificate No : 25-TPM-338

Request No : Req-2025-1525

Page : 2/2

Result of Calibration :

UUC Sensor	Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (°C)
WET	20.002	20.0	0.0	0.14
	25.003	25.0	0.0	0.14
	30.004	30.0	0.0	0.14
	35.002	35.0	0.0	0.14
	40.002	40.0	0.0	0.14
	45.002	45.0	0.0	0.14
	50.003	50.0	0.0	0.14
	60.003	60.0	0.0	0.14
DRY	20.002	20.0	0.0	0.14
	25.004	25.0	0.0	0.14
	30.007	30.0	0.0	0.14
	35.000	35.0	0.0	0.14
	40.003	40.0	0.0	0.14
	45.002	45.0	0.0	0.14
	50.004	50.0	0.0	0.14
	60.004	60.0	0.0	0.14
GLOBE	20.003	19.9	+0.1	0.14
	25.001	24.9	+0.1	0.14
	30.004	29.9	+0.1	0.14
	35.003	34.9	+0.1	0.14
	40.003	39.9	+0.1	0.14
	45.005	44.9	+0.1	0.14
	50.004	49.8	+0.2	0.14
	60.004	59.8	+0.2	0.14

End of Certificate

Calibrated By :

Mr. Sutichok Jirapukdeksai

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the

เอกสารนี้ควบคุม
PM-708-TPM-01 Rev.01 Issue Date 13/02/20

Certificate of Calibration

Customer

Name : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT

Certificate No : 25-TPM-347

Request No : Req-2025-1693

CO.,LTD.

Address : 81 Soi Udomsak 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Prakanong,

Page : 1/2

Bangkok 10260

Unit Under Calibration Details

Calibration Parameter : Temperature

Instrument Name : Thermal Environment Monitor

Range Calibration : 20°C to 60°C

Manufacturer : TSI QUEST

Type of Sensor : RTD

Model : QT-34

Sensor Diameter (mm) : 4.5

Serial Number : TEX040013

Calibration Position (mm) : 67.5

Resolution : 0.1 °C

Instrument Status : Used

ID Number : UAE.EFM.117/2566

Calibration Environment and Details

Temperature : 23 °C ± 3 °C

Humidity : 55 %RH ± 15 %RH

Received Date : 21 July 2025

Calibrated Date : 24 July 2025

Calibration Procedure : In-house method CP-TPM-01 by Comparison with Standard Thermometer.

Reference Standard

Digital Thermometer with Sensor, Manufacturer: GINGO/INGO, Model: GT11/RTD100, SN: 12009077,

ID: AR-TPM Which was calibrated on 15 October 2024, Calibration Certificate No.: QR24-2836

Traceability

This Certificate is traceable to SI Unit through Quality Reborn Co., Ltd., NSC-GNSC Accreditation No.,

Calibration 0292

Note

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor $k=2$, providing a level of confidence approximately 95 %.

Approved By :

Mr. Noppadon Luangrat

Technical Manager

Issue Date :

24 July 2025

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the

เอกสารนี้ควบคุม
PM-708-TPM-01 Rev.01 Issue Date 13/02/20

Calibration Note

UUC Adjustment : Not Adjust

Certificate No : 25-TPM-347

Request No : Req 2025-1693

Page : 2/2

Result of Calibration :

UUC Sensor	Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (°C)
WET	20.003	20.1	+ 0.1	0.14
	25.005	25.0	0.0	0.14
	30.000	30.0	0.0	0.14
	35.004	34.9	+ 0.1	0.14
	40.002	39.9	+ 0.1	0.14
	45.002	44.9	+ 0.1	0.14
	50.003	49.9	+ 0.1	0.14
	60.002	59.9	+ 0.1	0.14
DRY	20.001	20.0	0.0	0.14
	25.004	24.9	+ 0.1	0.14
	30.001	29.9	+ 0.1	0.14
	35.002	34.9	+ 0.1	0.14
	40.003	39.8	+ 0.2	0.14
	45.002	44.9	+ 0.1	0.14
	50.001	49.9	+ 0.1	0.14
	60.000	59.9	+ 0.1	0.14
GLOBE	20.003	20.2	+ 0.2	0.14
	25.002	25.1	+ 0.1	0.14
	30.002	30.1	+ 0.1	0.14
	35.005	34.9	+ 0.1	0.14
	40.001	39.8	+ 0.2	0.14
	45.005	44.9	+ 0.1	0.14
	50.003	49.9	+ 0.1	0.14
	60.004	59.9	+ 0.1	0.14

End of Certificate

Calibrated By :

Mr. Sirinchook Jirapukdeesakul

List of Instruments Certification for Water Quality Analysis

No.	Instrument/Equipment	Parameter	Manufacturer	Model/Serial No.	Calibrator	Certification No.	Date of Calibration	Due date of Calibration	Remark
Water									
1	pH Meter	pH	Ecosence	pH100A 24H-005159/JEN	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	25CH1181	15 Oct 25	14 Oct 26	-



Certificate of Calibration

Cert.No.: 25CH1181
Page.: 1 of 3

Equipment : pH Meter
Manufacturer : EcoSense
Model : pH100A
Serial No. : 24H005159JEN
ID No. : UAE.EFM.041/2567(EFM,pH,04/67)
Condition As-Received: Used Item
Received Date : 14 October 2025
Calibration Date : 15 October 2025
Reference : 2510-0369WSC-1
Submitted by : United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak,
Phrakhanong, Bangkok 10260
Ambient Temperature : (25 ± 2.5) °C
Relative Humidity : (50 ± 15) %
Calibration Procedure :
In - house method :
- CP-CH5 by direct measurement with DC voltage
standard and direct measurement with
certified reference material (CRM)
- CP-CH8 by comparison with temperature standard
Calibrated by : Walelek Sirthean
Approved by :
(✓) Chakrit Waewwanjua
() Ponpan Paipin
() Salitip Meangmal
Issue Date : 17 October 2025

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument

Instrument	Serial No.	ID No.	Cert. No.	Due Date
1) Document Process Calibrator	54030048	130RC116	25E2743	25 Aug 2026
2) Ref. Standard Thermometer	4982054	110RC044	25I708	03 July 2026

- This measurement result is traceable to SI through Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

2. Certified Reference Materials

- The measurement results are traceable to SI through Hach Lange GmbH Ltd.,
Deutsche Akkreditierungsstelle, Accredited No. D-RM-15194-01-00
- The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,
ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1935

Buffer Solution	Manufacturer	Lot No.	Exp. date
pH 4.007	CPA chem	1114384	12 June 2027
pH 6.999	Hach Lange GmbH	C03273	13 May 2027
pH 10.010	CPA chem	1135355	16 Aug 2026

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration Results

Function : mV Measurement

Performing standard curve by Document Process Calibrator at pH (4,7)(7,10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (±mV)	Coverage factor k
			mV	pH		
pH Meter S/N: 24H005159JEN	4.00	177.48	177	4.01	0.58	2.00
	7.00	0.00	0	7.00	0.58	2.00
	7.00	0.00	0	7.00	0.58	2.00
	10.00	-177.48	-177	10.01	0.58	2.00

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services.

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม



Cert.No.: 25CH1181
Page.: 3 of 3

Calibration Results

Function : pH Measurement

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7)(7,10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH Measurement (±)	Coverage factor k
pH Electrode S/N: 249004SIA605377	4.007	4.01	167	0.0085	2.05
	6.999	7.00	-8	0.0096	2.00
	6.999	6.99	-7	0.0095	2.00
	10.010	10.00	-179	0.0092	2.00

Function : Temperature Measurement

(*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model :
- Serial No. : 240504SIA605377
Dimension of probe
- Length : 110 mm.
- Diameter : 12 mm.
- Immersion Depth : 100 mm.

Calibration Point (°C)	Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of measurement (± °C)	Coverage factor k
15.0	15.001	14.8	-0.201	0.13	2.00
30.0	30.002	29.8	-0.202	0.13	2.00
45.0	45.002	44.8	-0.202	0.13	2.00

Remark : UUC* = Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-000-

เอกสารไม่ควบคุม

List of Instrument Certificates for Environmental Quality Analysis

No.	Instrument/Equipment	Parameter	Manufacturer	Model/Serial No.	Calibrator	Certification No.	Date of Calibration	Due date of Calibration *
1	Analytical Balance	PARTICULATE MATTER (PM10) TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	Mettler Toledo	MS204TS/00 / C252436235	United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd (UAE)	260311-3-BL004-26	13/3/2026	12/3/2027
2	Microbalance	RESPIRABLE DUST TOTAL DUST	Mettler Toledo	XP6 / B322373893	United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd (UAE)	260311-2-BL003-26	13/3/2026	13/3/2027

Due Date of Calibration* : Based on the annual calibration plan. At least 1 time per year.

Certificate of Calibration

Certificate No.: 260311-3-BL004-26
Code No.: BL004-26
Page: 1 of 3

Customer Name: United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
Address: 3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Rd., Bang Chak, Phrakhanong, Bangkok 10260

Equipment: Electronic Balance
Manufacturer: Mettler Toledo
Model: MS204TS/00
Serial No.: C252436235
Asset No.: UAE.AIR.023/2556

Building : UAE number 3 Floor : 2 Room : 206

Received Date: March 11, 2026

Date of Calibration : March 13, 2026

Calibration Conditions: Temperature start 19.6 °C end 18.1 °C
Humidity start 59.8 % end 56.5 %
Pressure start 758.6 mmHg end 756.4 mmHg

Calibrated by: Thanachat Chatpahol

Approved by: Suwit Chotnok

Signature: *e.cj*

Issued Date: March 17, 2026

Note : 1) The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%
2) This Certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3) This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd. (UAE)

เอกสารไม่ควบคุม

Certificate No.: 260311-3-BL004-26
Code No.: BL004-26
Page: 2 of 3

Equipment: Electronic Balance
Model: MS204TS/00
Serial No.: C252436235
Max. Capacity: 220 (g)
Calibration Date: March 13, 2026
Condition After/Received: In Condition

Manufacturer: Mettler Toledo
Readability: 0.0001 (g)
ID No.: UAE.AIR.023/2556

Condition of Equipment:

Condition of This Result of Calibration:

1. Calibration Method: The instrument was calibrated by method UAF C7 (A1.30) - In-house Method based on UAE Lab 24 - 2022
2. Reference Standards: Reference Standards: Model Serial No. Calibrated By Certificate No. Traceability Due Date
Standard Weight Class E2 (OIML) 1 mg to 1 kg C210541605 METTLER TOLEDO GmbH C510641605 METTLER TOLEDO GmbH 3 Mar 27
Standard Weight Class E2 (OIML) 1 mg to 5 kg B749169122 AMARC 25 009359 AMARC 27 Jan 27
3. This certification is traceable to SI Unit
4. This certification was certified only for the instrument we calibrated
5. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
6. Through the reference standard laboratory of Mettler-Toledo GmbH C510641605, SAS accreditation number SCS 0032
7. Through the reference standard laboratory of AMARC 25 009359, TS accreditation number 0152

Calibration Results:

1. Repeatability of Reading:

Nominal Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200*	0.000083

2. Eccentric or off-center loading

A mass of 200 g was placed and moved to various position on pan. The balance reading occurred is given in the table.

The distance matrix between $\mathbf{p}$ is given in the table.					
					
☐	☒	☐			
1	2	3	4	5	Maximum Difference (ϵ)
(p_1)	(p_2)	(p_3)	(p_4)	(p_5)	
99.9998	99.9998	99.9996	99.9995	99.9996	0.0003

Equipment: Electronic Balance
Model: XP6
Serial No.: 872737893
Max. Capacity: 61 g
Calibration Date: March 13, 2026
Condition As-Received: In Condition

Manufacturer: Mettler Toledo
Readability: 0.00001g, 1µg
ID No.: UAE.AIR.019/2556

Condition of Equipment:

Condition of This Result of Calibration:

- Calibration Method: The instrument was calibrated by method UAE CP CAL 006 In-House Method based on UKAS Lab 14: 2022
- Reference Standards:

Reference Standard	Model	Serial No.	Calibrated By	Certificate No.	Traceability	Due Date
Standard Weight Class E2 (OIML)	1 mg to 1 kg	C510641605	METTLER TOLEDO GmbH	C510641605	UKAS L1401 L1404	3 Mar 27
Standard Weight Class E2 (OIML)	1 mg to 1 kg	B709109122	AJAHRC	25 029359	AJAHRC	21-Jan-27

Instrument	Model	Serial No.	Calibrated By	Certificate No.	Traceability	Due Date
Thermo-Hygro Baro Meter	NH13 3825D	AK-46457	SUCCESS	SG H 00992/08	Success Gitterer / PA	26-Nov-26
Thermo-Hygro Baro Meter	NH13 3825D	AK-46457	TPA	25P44661		18-Dec-26

- This certification is traceable to SI Unit
- This certification was certified only for the instrument we calibrated
- This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
- Through the reference standards laboratory of Mettler-Toledo GmbH C510641605, SAS Accreditation number SGS 0092
- Through the reference standards laboratory of AJAHRC 25-009359, IS- Accreditation number 0159

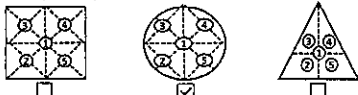
Calibration Result:

1. Repeatability of Reading:

Nominal Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
1	0.000002

2. Eccentric or off-center loading:

A mass of 2 g was placed and moved to various position on pan
The Balance reading obtained is given in the table.



1 (g)	2 (g)	3 (g)	4 (g)	5 (g)	Maximum Difference (g)
2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	0.0000

c.cif

เอกสารไม่ควบคุม

Equipment: Electronic Balance
Model: XP6
Serial No.: 832237893
Max. Capacity: 61 g
Calibration Date: March 13, 2026

Manufacturer: Mettler Toledo
Readability: 0.00001g, 1µg
ID No.: UAE.AIR.019/2556

Calibration Result:

(Continued)
Calibration Range: 0 to 6 (g)

Calibration Adjustment: Internal Calibration

3. Error of Indication from nominal or conventional mass value:

Nominal Value (g)	Reference Value (g)	Indication (g)	Correction (g)	Uncertainty (± 2 mg)	Coverage Factor k
Unloaded	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0030	2.63
0.001	0.0010020	0.001001	0.000001	0.0035	2.13
0.010	0.0100005	0.0100000	0.000000	0.0035	2.13
0.050	0.0500003	0.049999	0.000002	0.0040	2.06
0.100	0.1000003	0.100000	0.000001	0.0047	2.03
0.15	0.1500006	0.150000	0.000002	0.0074	2.00
0.17	0.1700114	0.170010	0.000001	0.0096	2.00
0.20	0.2000008	0.200007	-0.000006	0.0053	2.00
1.50	1.5000240	1.500020	0.000007	0.013	2.00
3.00	3.0000244	3.000015	0.000009	0.018	2.00
4.50	4.5000342	4.500021	0.000014	0.026	2.00
6.00	6.0000265	6.000001	0.000025	0.022	2.00

4. Effect of Tare test:

Tare Load (g)	Test Load (g)	Indication (g)	Correction (g)
3	0.600020	0.600018	0.000002
	1.200015	1.200020	-0.000007
	1.800033	1.800038	-0.000005
	2.400014	2.400015	0.000001
	3.000024	3.000016	0.000008

Benchmark:

The report uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95%

o—o-End-o—o

c.cif
เอกสารไม่ควบคุม

ภาคผนวก จ

สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๗ ๗ ๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพหลโยธินที่ ๒ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๕๕๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๕๓ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ออกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔ ราย

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| ๑) นายณัฐพงศ์ เมืองชัย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๐๕๕ |
| ๒) นายณัฐกรชัย พรหมอารักษ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๐๕๖ |
| ๓) นายคุณานนท์ ฤทธาคนานนท์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๑๒๓ |
| ๔) นางสาวสุนทร บุนนาคอนศรี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๑๒๔ |

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๔ ราย

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| ๑) นายเจษฎา มาคประสิทธิ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๑๐ |
| ๒) นางสาวณัฐลดา อินดี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๑๑ |
| ๓) นายสุรชัย ปุทธิศิริ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๑๒ |
| ๔) นางสาวปิยพร วรสี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๑๓ |
| ๕) นางสาวสิริกัญญา สุระจิต | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๑๔ |
| ๖) นางสาววันยา วิเชียรผล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๑๕ |
| ๗) นายธนพล แก้วประเสริฐ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๑๖ |
| ๘) นายวิฑิต สงแสง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๑๗ |
| ๙) นางสาวศรทนต์ ศรีดา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๑๘ |
| ๑๐) นายภูทนต์ มีสำน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๑๙ |
| ๑๑) นายคณิน ทองหว้า | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๒๐ |
| ๑๒) นายคณินา ตั้งจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๒๑ |
| ๑๓) นายวิฑิตพร วราศรี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๒๒ |
| ๑๔) นายจักรพงษ์ สัตยสาร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๒๓ |
| ๑๕) นายประชัย โพธิ์ทอง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๒๔ |
| ๑๖) นายชนะพันธ์ อภิณพรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๒๕ |

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED
ดำเนินถูกต้อง

๓๗) นายณัฐกร...

- ๑๓) นายณัฐกรชัย พรหมอารักษ์
๑๔) นางสาวสิริกัญญา สุระจิต
๑๕) นางสาวสุนทร บุนนาคอนศรี
๑๖) นางสาววันยา วิเชียรผล
๑๗) นายธนพล แก้วประเสริฐ
๑๘) นายวิฑิต สงแสง
๑๙) นางสาวศรทนต์ ศรีดา
๒๐) นายภูทนต์ มีสำน
๒๑) นายคณิน ทองหว้า
๒๒) นายคณินา ตั้งจันทร์
๒๓) นายวิฑิตพร วราศรี
๒๔) นายจักรพงษ์ สัตยสาร
๒๕) นายประชัย โพธิ์ทอง
๒๖) นายชนะพันธ์ อภิณพรัตน์

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๒๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๒๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๒๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๒๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๓๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๓๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๓๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๓๓

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นสุดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุผู้ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

UAE
(นางศิริ ชื่นพัสดี)

ผู้อำนวยการฝ่ายกฎหมาย
ผู้อำนวยการฝ่ายเทคนิคและสิ่งแวดล้อม
ผู้จัดการฝ่ายเทคนิคและสิ่งแวดล้อม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๖ ต่อ ๒๑๓๐๕-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๖ ต่อ ๒๑๓๐๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabangadhw@mail.go.th

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ดำเนินถูกต้อง



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๗ ๗ ๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพหลโยธินที่ ๒ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๕ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๕๕๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๕๓ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ออกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔ ราย

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| ๑) นายพัชรภูมิ เจริญผล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๐๐๓ |
| ๒) นายเจษฎา ชัยตรี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๐๐๔ |
| ๓) นายศุภกร สวนศรี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๐๐๕ |
| ๔) นางสาวณัฐกานดา พลนิกรกิจ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๐๐๖ |

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔ ราย

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| ๑) นายเกียรติศักดิ์ ทำทอง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๐๑ |
| ๒) นางสาวอรนกร และกะทะ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๐๒ |
| ๓) นางสาวธัญญา ปรีดี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๐๓ |
| ๔) นางสาวอานันดา แซ่มณี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๐๔ |
| ๕) นางสาวณัฏฐา กางจวนดี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๐๕ |
| ๖) นายสนกร เขื่อนมาก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๐๖ |
| ๗) นางสาวพัชรินทร์ แพร่ทอง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๐๗ |
| ๘) นางสาวนันทพร รัตนราช | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๐๘ |
| ๙) นางสาวชญาณี เนินกระโทก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๒๐๙ |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นสุดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุผู้ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

UAE
(นางสาวปัทมาพร คุณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการฝ่ายกฎหมาย
ผู้อำนวยการฝ่ายเทคนิคและสิ่งแวดล้อม
ผู้จัดการฝ่ายเทคนิคและสิ่งแวดล้อม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๖ ต่อ ๒๑๓๐๕-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๖ ต่อ ๒๑๓๐๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabangadhw@mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๓ ๐ ๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพหลโยธินที่ ๒ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๔ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๕๕๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๕๓ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ออกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย ได้แก่

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| ๑) นางสาวอาภา วรรณย์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๐๐๓ |
| ๒) นางสาวศิริพร ทองขาว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๐๐๔ |
| ๓) นางสาวปัทมา แดงชน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕๔-๑-๐๐๐๕ |

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

UAE
(นางสาวปัทมาพร คุณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการฝ่ายกฎหมาย
ผู้อำนวยการฝ่ายเทคนิคและสิ่งแวดล้อม
ผู้จัดการฝ่ายเทคนิคและสิ่งแวดล้อม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๖ ต่อ ๒๑๓๐๕-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๖ ต่อ ๒๑๓๐๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabangadhw@mail.go.th

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ดำเนินถูกต้อง



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ ๒๓๑๑๑(๑) / ๒๕๖๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
แบบพระราชมาร ๒ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเตค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอคืนค่าธรรมเนียมของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๕

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเตค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จำนวน ๕ ราย ได้แก่

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ๑) นายคณิน พงษ์อัคราบุร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๐๔ |
| ๒) นายอริยวัฒน์ ธรรมสุวรรณ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๓๐๘ |
| ๓) นายอาทิตย์ ดากา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๓๒๒ |
| ๔) นางสาวณิชากร ปูนคำ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๓๓๐ |
| ๕) นายวิเศษ แสงท่าม่วง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๓๔๔ |

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิริ ชื่นพันธ์)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ วิทยาการสารสนเทศ
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและพัฒนาระบบโรงงาน
ปฏิบัติการทางเคมีและชีวเคมี กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์โรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

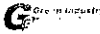
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabangadiw@mail.go.th



สำเนาถูกต้อง



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนาอุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ ๒๓๑๑๑(๑) / ๒๕๖๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพหลโยธินที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและค่าธรรมเนียมวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเตค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอคืนค่าธรรมเนียมของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและค่าธรรมเนียมวิเคราะห์

บริษัท ยูไนเตค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเตค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและค่าธรรมเนียมวิเคราะห์
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย

๑) นายสุชนันท์ พันสิงห์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๐๔

๒) นางสาวสุกัญญา เฉลิมเงิน ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๓๔๖

๓) นางสาวชานันดา ภิรมย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๓๕๐

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย

๑) นายสุชนันท์ พันสิงห์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๐๔

๒) นางสาวสุกัญญา เฉลิมเงิน ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๓๔๖

๓) นางสาวชานันดา ภิรมย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๓๕๐

ในวัน ที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิริ ชื่นพันธ์)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ วิทยาการสารสนเทศ
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและพัฒนาระบบโรงงาน
ปฏิบัติการทางเคมีและชีวเคมี กรมโรงงานอุตสาหกรรม

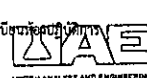
กองวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์โรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabangadiw@mail.go.th



สำเนาถูกต้อง



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนาอุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและค่าธรรมเนียมวิเคราะห์

บริษัท ยูไนเตค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๕๕

ที่ ๒๓๑๑๑(๑) / ๒๕๖๕

ลงวันที่ ๐๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากรและขอคืนค่าธรรมเนียมของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๑ รายการ

น้ำดื่ม จำนวน ๔ รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
2	Copper	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
3	Iron	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]

อากาศเสีย (ปล่องระบุด) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Oxides of Nitrogen	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[2]

ดิน จำนวน 6 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
2	Copper	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Iron	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	pH	Electrometric Method ^[4]
6	TPH (C ₅ -C ₈)	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.

3. United States...

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และทะเบียนห้องปฏิบัติการ ๒๕๖๕ กองวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์โรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

ที่ กอ ๐๓๓๐(๑)/ ๑๔ ๔ ๑



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูนิടെค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอคืนสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูนิടെค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๕๐ ถนนสุขุมวิท
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ออกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จำนวน ๓ ราย ได้แก่

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายอภิสิทธิ์ ศรีคงแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๕๕ |
| ๒) นางสาวนันธิดา พรหมกัยแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๕๖ |
| ๓) นายภูวดล เบ็ญมา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๕๗ |

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๓๗

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabang@div.mil.go.th



ดำเนินการโดย
สำนักงานผู้ก่อตั้ง



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

เอกสารแนบท้ายหนังสือตอบรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ยูนิടെค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๕๕

ที่ กอ ๐๓๓๐(๑)/ ๑๔ ๐ ๘ ๘ ลงวันที่ ๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ ราย

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวกฤษกรณ กิจศิริกุล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๐๓ |
| ๒) นายณรงค์ อิมพาสี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๐๔ |
| ๓) นางสาวนันธิดา บุญไชย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๐๕ |
| ๔) นายปิยะพัชร สุทธิมนัสวณิช | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๐๖ |
| ๕) นางสาวเบญจวรรณ วิวิธชัย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๐๗ |
| ๖) นายพรวิทย์ วงศ์อนุรักษชัย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๐๘ |
| ๗) นางสาวจวิรรณ บุญลา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๐๙ |
| ๘) นายสุวิทย์ จิตตมณี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๑๐ |
| ๙) นางสาวโซนิดา สมภรณ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๑๑ |
| ๑๐) นางสาวบุษกร เลิศกาญจนา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๑๒ |
| ๑๑) นางสาววิไลลักษณ์ ศรีสุข | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๑๓ |
| ๑๒) นายศิลา บรรจงใจรักษ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๑๔ |
| ๑๓) นายปฏิกรณ์ คณะนา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๑๕ |
| ๑๔) นายธีรวัฒน์ ชนมิ่ง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๑๖ |
| ๑๕) นางสาวศิริพร ศรีประดิษฐ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๑๗ |
| ๑๖) นางสาววิภาศิริ วิจิตร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๑๘ |
| ๑๗) นางสาวนพวรรณ สุวรรณ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๑๙ |
| ๑๘) นายภูษงค์ พานิชย์ศักดิ์อำไพ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๒๐ |
| ๑๙) นายณัฐวัฒน์ แสงสิทธิ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๒๑ |
| ๒๐) นายเอกพันธ์ ปละคามินทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๒๒ |
| ๒๑) นางสาวนิศาพรณ์ ศรีสุกสิทธิโชค | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๒๓ |
| ๒๒) นางสาวเจตจิราพร ห้าะอาว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๒๔ |
| ๒๓) นางสาวสุวรรณ คงทอง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๒๕ |
| ๒๔) นางสาววรากร พัดสองต้น | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๒๖ |
| ๒๕) นายวิบูลย์ โมกแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๒๗ |
| ๒๖) นายพิรพงษ์ เทพคุณศรี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๒๘ |
| ๒๗) นายอนุศาสน์ สอนดี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๒๙ |
| ๒๘) นายกรวิทย์ เขียวศรีกุล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๓๐ |
| ๒๙) นายสุเมธีระ อรุณจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๓๑ |
| ๓๐) นางสาวทิพย์ อ่อนคำ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๓๒ |
| ๓๑) นางหิมาพรณ กอนสิน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๓๓ |
| ๓๒) นายศุภณัฐ คุณณะกาญจน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๓๔ |
| ๓๓) นางสาวศิริภาพร เหมือนน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๓๕ |
| ๓๔) นางศิวาณัฐ ชำนิ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๓๖ |
| ๓๕) นางสาวพรวิภา ชื่นจินดา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๓๗ |



ดำเนินการโดย
สำนักงานผู้ก่อตั้ง

๓๖) นายนาเคนทร์...

ที่ กอ ๐๓๓๐(๑)/ ๑๐ ๘ ๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอคืนสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูนิടെค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอคืนสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๔

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ ราย
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๕๓ ราย
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูนิടെค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๕๐
ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ออกเลิก ยูนิടെค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง
คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๕๓ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนไว้วิเคราะห์ในน้ำดื่ม น้ำดื่ม อากาศเสีย
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้อื่นคำขอต่ออายุหรือเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

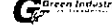
กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๓๗

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabang@div.mil.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



- ๒ -

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| ๓๖) นายนาเคนทร์ พันธุ์ชาติกุล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๔๐ |
| ๓๗) นายกันตพงศ์ บุญพวง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๔๑ |
| ๓๘) นางสุธรรมา แก้วชื่อนอก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๔๒ |
| ๓๙) นางสาววราณี ไชยเชษฐ์พิพัฒน์กุล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๔๓ |
| ๔๐) นางมาลีดา แฉ่งใบ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๔๔ |

๓๗)



ดำเนินการโดย
สำนักงานผู้ก่อตั้ง

เอกสารแนบท้ายหนังสือค่ออายุรขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ยูไนเค็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลข
ที่ อก ๐๓๑๐(๑) / ๑๐๘๘ ลงวันที่ ๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓๔๓ ราย

- ๑) นายสุขวัฒน์ ทั่วสิทธิ์
- ๒) นายพิชญ์ เจริญคุณ
- ๓) นางสาวโสภาภรณ์ ไธสง
- ๔) นายสมชาย อรุณรัตน์
- ๕) นายประจักษ์ ทองนอก
- ๖) นางสาวกัญญา สมพงษ์
- ๗) นางสาววรรณ สายบุญเรือน
- ๘) นายภูษณพจน์ นามกัญ
- ๙) นางสาวอรามา ต่อคน
- ๑๐) นายศศิศักดิ์ พระจรัส
- ๑๑) นางสาวอักษรพันธ์ บุญลง
- ๑๒) นางสาวทพนิล นาทอง
- ๑๓) นายอภิวิชญ์ ท่วงดี
- ๑๔) นางมานิตดี ปานโชติ
- ๑๕) นายทศพร ธนะทิพย์
- ๑๖) นางสาวกัญญาธิรา โขธา
- ๑๗) นางสาวภาณุณี อุไร
- ๑๘) นางสาวชนวนิษฐ์ อภิสิทธิ์ปภา
- ๑๙) นายพัชรกร ฉะนะจายะรัตน์
- ๒๐) นางสาวสุภาวดี ยืนยาศิ
- ๒๑) นายเทพ เทพพรหม
- ๒๒) นายวิชญ์สิทธิ์ พันธ์กุล
- ๒๓) นางสาวพจิรา คสิดิษฐา
- ๒๔) นางสาวเมธิกา เลิศจำนงค์
- ๒๕) นายพรชัย บุญญศิริกุล
- ๒๖) นายวิชาวัฒน์ เตือนทอง
- ๒๗) นายณวัฒน์ ชูธรรมรัตน์
- ๒๘) นายปณิกร มะลิ
- ๒๙) นายปริญญ์ กลมเกลียว
- ๓๐) นายธีรวัน มรรคาโพธิ์ศรี
- ๓๑) นายบุญญฤทธิ์ ก้อนสิน
- ๓๒) นายพรชัย ใสเกลือก
- ๓๓) นายอชิระ นนชัย
- ๓๔) วรวิทย์ ธีรพงษ์ศรี เมืองชัย
- ๓๕) นายปณิกร เลิศประเสริฐ

[illegible]

๓๖) นางสาวนิภาพร...


 ทะเบียนเลขที่ 7-๑๕๔-9-๐๐๑๐
 ทะเบียนเลขที่ 7-๑๕๔-9-๐๐๑๑
 UNITED ANALYSTS AND ENGINEERS CONSULTANT COMPANY LIMITED
 ทะเบียนเลขที่ 7-๑๕๔-9-๐๐๑๒
 ทะเบียนเลขที่ 7-๑๕๔-9-๐๐๑๔
 ทะเบียนเลขที่ 7-๑๕๔-9-๐๐๑๕
 ทะเบียนเลขที่ 7-๑๕๔-9-๐๐๑๖
 ทะเบียนเลขที่ 7-๑๕๔-9-๐๐๑๗
 ๓ มิ.ย. ๕๕

[illegible][illegible]

๗๕) นายบันทวัฒน์...

[illegible]

- ๓๕๖) นายนิพนธ์วัฒนัง วรศักดิ์
๓๕๗) นายประสิทธิ์พงษ์ เลื่อนกานง
๓๕๘) นางสาวกัญญา งามพิศ
๓๕๙) นางสาวกรรณพร ชื่นงามคุ้ม
๓๖๐) นางสาวประมัญญา หนองจันท
๓๖๑) นายอุดมกรรณ อมรลักษณ์
๓๖๒) นางสาวกรรณพร หอมชะวง
๓๖๓) นางสาวณิชากร ภูกลางศิริรส
๓๖๔) นางสาวนิพนธ์วรรณ คำนัน
๓๖๕) นายสุวัฒน์รัตน์ ฤทธาสนาเนบ
๓๖๖) นายชาญณรงค์ อ้ายอ
๓๖๗) นางสาวจันทิมากร ศรีวรรณ
๓๖๘) นายสุจิตต์ ไชยพันธ์
๓๖๙) นายเฉจจุฑา ชัยศรีกรร
๓๗๐) นายชุติน หนองเงิน
๓๗๑) นายสุรโรจน์ หน่อคำไท
๓๗๒) นายชัย บัณฑิต
๓๗๓) นางสาวอรุณญา ประสานศรี
๓๗๔) นายมงคล เปี่ยมนิยม
๓๗๕) นางสาวกรรณ ศรีศรี
๓๗๖) นายอดิศักดิ์ คีรีบานศรี
๓๗๗) นายโชคชัย ทุ่งใส
๓๗๘) นายจิรวัฒน์ ธรรมสุวรรณ
๓๗๙) นายภัทรพงศ์ แซ่ปะถะ
๓๘๐) นางสาวณัฐกานดา ทนทกรกิจ
๓๘๑) นางสาวนันทพร หนองปรือ
๓๘๒) นางสาวพรศิชา ขจรเบญจกุล
๓๘๓) นางสาวสุณิษาทิพย์ รอดทอง
๓๘๔) นางสาวณัฏฐา หองสว่าง
๓๘๕) นายกิตติ สีอาจ
๓๘๖) นายอุทุมพร ศรัศรี
๓๘๗) นางสาวสุกัญญา เวียงเงิน
๓๘๘) นางสาวพรทิพพร ห่อ อนุภา
๓๘๙) นายณัฏฐ์ มุขอ
๓๙๐) นางสาวพรวิมล ประชาพิสุทธิ์
๓๙๑) นายวรวิทย์ บุญญา
๓๙๒) นางสาวณัฏฐา แดงดาว
๓๙๓) นายสิทธิพร พรมทองชัยบุญ
๓๙๔) นางสาวนันทพร กลิ่นทุ

[illegible]

๑๑๓) นางสาวปิตติยา...

17/	ทะเบียนเลขที่	7-๑๕๘-๑-๐๓๕๐
18/	ทะเบียนเลขที่	7-๑๕๘-๑-๐๓๕๑
19/	ทะเบียนเลขที่	7-๑๕๘-๑-๐๓๕๒
20/	ทะเบียนเลขที่	7-๑๕๘-๑-๐๓๕๓
21/	ทะเบียนเลขที่	7-๑๕๘-๑-๐๓๕๔
22/	ทะเบียนเลขที่	7-๑๕๘-๑-๐๓๕๕
23/	ทะเบียนเลขที่	7-๑๕๘-๑-๐๓๕๖
24/	ทะเบียนเลขที่	7-๑๕๘-๑-๐๓๕๗

- ๓๓๓) นางสาววิภาดา ชูจิตเชื้อ
- ๓๓๔) นางสาวสัณติฉัตรมาลี โพธิ์พันธ์
- ๓๓๕) นายชาติกร ศักดา
- ๓๓๖) นางสาวบุญนภาพร บุญถนอมศรี
- ๓๓๗) นางสาวจิราพรจรรย์นง จันจิตร
- ๓๓๘) นางสาวกรรณิการ์ ไชยเมฆินทร์
- ๓๓๙) นางสาวพรปวีณา แตมขยบ
- ๓๔๐) นางสาวนันทิยา หรรษาภักดิ์
- ๓๔๑) นางสาวกนกเลขนา ปู่คำ
- ๓๔๒) นางสาวปวีณิษฐ์ ทองใบ
- ๓๔๓) นายชัยวัฒน์ จันเจตร
- ๓๔๔) นางสาวกัญญา สิงห์แก้ว
- ๓๔๕) นางสาวอรภา นามดีเพียร
- ๓๔๖) นายฐาปนกรณ์ อรุณา
- ๓๔๗) นางสาวชานันดา กิมาคม
- ๓๔๘) นายธนเบญจพร หาญเลื่อน
- ๓๔๙) นายวิระพงษ์ แสงจันทร์
- ๓๕๐) นางสาววิมลณัฐชา สว่างภาพพร
- ๓๕๑) นางสาวนภัสสร ศรีศุภาน
- ๓๕๒) นางสาวสุวิธินันท์ โสพน
- ๓๕๓) นายธีรวัฒน์ พรหมมา
- ๓๕๔) นายเกรียงศักดิ์ ปลั่งกลาง
- ๓๕๕) นายพนกร เทมียาบุตร
- ๓๕๖) นางสาววิภาดา ฤทธา
- ๓๕๗) นางสาวสมณภาพิชากร สัมภ์ทอง
- ๓๕๘) นางสาวสุภาวษา บุญสุข
- ๓๕๙) นายภูวดล เปี่ยมา
- ๓๖๐) ว่าที่ร้อยตรีณัฐณัฐ ประทุมขมเขตต์
- ๓๖๑) นายพรหม พหลสุกิจ

[illegible]

WAE
LIMITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ดำเนินการถูกต้อง

Rth

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เซ็นติเนล จำกัด เลขทะเบียน ๖-๓๔๔
ที่ ๐๓๐๐(๒) ๑ ๐ ๘ ๙ ลงวันที่ ๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๘๗ รายการ

น้ำดื่ม จำนวน 46 รายการ

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
6	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
7	Y-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ⁽⁴⁾ 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ⁽⁴⁾
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
10	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Titrimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Closed Reflux, Colorimetric Method ⁽⁴⁾ 3) Open Reflux, Titrimetric Method ⁽⁴⁾
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁽⁴⁾
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
15	Cyanide	1) Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Total Cyanide after Distillation, by Flow Injection Analysis Method ⁽⁴⁾
16	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
17	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
18	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
19	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
20	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
21	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
22	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
23	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾

25 Endrin aldehyde...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
25	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
26	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
27	Free Chlorine	1) Iodometric Method ⁽⁴⁾ 2) DPD Ferrous Titrimetric Method ⁽⁴⁾
28	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
29	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
30	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ⁽⁴⁾
31	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
32	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
34	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
35	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
36	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Soxhlet Extraction Method ⁽⁴⁾
37	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
38	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ⁽⁴⁾ 2) Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
40	Sulfide	1) Iodometric Method ⁽⁴⁾ 2) Methylene Blue Method ⁽⁴⁾
41	Temperature	Laboratory and Field Methods ⁽⁴⁾
42	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽⁴⁾
43	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method ⁽⁴⁾
44	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ⁽⁴⁾
45	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
46	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

น้ำดื่ม...

น้ำดื่ม จำนวน 126 รายการ

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
3	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
4	Anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
9	Benzo(a)anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

14 Benzo(a)pyrene...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
14	Benzo(a)pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
23	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
27	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

29 Chlorobenzene...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการตรวจ
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
34	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method ⁽⁴⁾
36	Chrysene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
39	DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
40	DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
41	DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

43 Di-n-butyl phthalate...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการตรวจ
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
57	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

61 2,4-Dinitrotoluene...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการตรวจ
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
64	Endosulfan	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
65	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
67	Fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
68	Fluorene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
69	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
70	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

74 α-HCH...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการตรวจ
74	α-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
75	β-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
76	γ-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
85	Methoxychlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

87 Methylene chloride...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
89	2-Methylnaphthalene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
91	Naphthalene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB-1242 - PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
98	pH	Electronic Method ⁽⁴⁾
99	Phenanthrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

100 Phenol...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
101	Pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
102	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
103	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
108	Toxaphene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
109	TPH (C ₅ - C ₆)	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^(12,22) 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^(12,27)
110	TPH (C ₈ - C ₁₀)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,22)
111	TPH (C ₁₀ - C ₁₃)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,22)
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
115	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

116 2,4,5-Trichlorophenol...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
119	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
120	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
121	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
122	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
123	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
124	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
125	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
126	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

ภาคใต้ (ต่อเนื่องจาก) จำนวน 25 รายการ

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
3	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
4	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ⁽⁴⁾
5	Chlorine	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁴⁾
6	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾

Chromium (ห่อ)...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium (ห่อ)	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
8	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
9	Cresol	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
10	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling ⁽⁴⁾
11	Hydrogen Chloride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁴⁾
12	Hydrogen Fluoride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁴⁾
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ⁽⁴⁾
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
15	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
17	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
18	Opacity	Ringelmann's Method ⁽⁴⁾
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ⁽⁴⁾ 2) Instrumental Analyzer Method ⁽⁴⁾
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ⁽⁴⁾
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ⁽⁴⁾

23 Total Suspended Particulate...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ⁽³⁾
24	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
25	Xylene	1) Bag Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽⁵⁾

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุอันตราย จำนวน 35 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6,16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)

B Chromium...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(3,6,15,17) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(3,6,14,17) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7,6,15,17) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7,6,14,17)
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^(3,17) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8,17)
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)

15 DDE...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,19) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,19) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

Mercury (Total)...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Mercury (Total)	5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁰⁾
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
25	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
26	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5'-Trichlorobiphenyl - 2,4',5'-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6'-Pentachlorobiphenyl	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)

Polychlorinated Biphenyls (Total)...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Polychlorinated Biphenyls (PCB) - 2,2',3,4,4',5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5'- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6'- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6'- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6'- Nonachlorobiphenyl Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{3,9,20} 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,28} Electrometric Method ^{31,32}
28	pH	
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^{5,6,21} 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{3,6,14} 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^{7,21} 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{7,14}
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{7,14} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{7,14}
31	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{3,6,14} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{7,14}

32 Toxaphene...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^{13,23} 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^{10,23}
33	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,27} 2) Waste Extraction, Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,1,27} 3) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,27} 4) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,27}
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{3,6,14} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{7,14}
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{3,6,15} 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{3,6,14} 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{7,15} 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{7,14}

คืน จำนวน 125 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^{10,23} 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,28}
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,27}
3	Aldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^{10,23} 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,28}
4	Anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^{10,23}

Anthracene (ต่อ)...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
4	Anthracene (ต่อ)	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,28}
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{7,14}
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^{7,14} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{7,14}
7	Atrazine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,28}
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{7,14}
9	Benzo(a)anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^{10,23} 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,28}
10	Benzene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,27} 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{11,27}
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^{10,23} 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,28}
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^{10,23} 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,28}
13	Benzoic acid	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,28}
14	Benzo(a)pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^{10,23} 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,28}
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^{10,23} 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,28}
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{7,14}

17 Bis(2-chloroethyl)ether...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,23}
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,28}
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,27}
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,27}
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,27}
22	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,28}
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{7,15} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{7,14}
24	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,28}
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,27}
26	Carbon tetrachloride	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,27} 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{11,27}
27	Chlordane	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^{10,23} 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,28}
28	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,28}
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,27}
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,27}
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,27}
32	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,28}

33 Chromium...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
34	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7,14,17) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7,14,17)
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ⁽¹⁷⁾
36	Chrysene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^(29,30)
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²⁴⁾
39	DDD	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
40	DDE	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
41	DDT	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
43	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)

45 1,3-Dichlorobenzene...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
48	1,1-Dichloroethane	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
49	1,2-Dichloroethane	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
50	1,1-Dichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
51	cis-1,2-Dichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
52	trans-1,2-Dichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
53	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
57	Dieldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)

58 Diethyl phthalate...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
58	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
59	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
60	2,4-Dinitrophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
61	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
62	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
63	Di-n-Octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
64	Endosulfan	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
65	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
66	Ethylbenzene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
67	Fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
68	Fluorene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
69	Heptachlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25)

Heptachlor epoxide (คป)...
กรม

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
70	Heptachlor epoxide (คป)	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
71	Hexachlorobenzene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
74	α-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
75	β-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
76	γ-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
77	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
78	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
80	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

83 Mercury...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
125	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณธาตุหนักที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากรถยนต์ของรถยนต์นั่งสี่ล้อที่ใช้เครื่องยนต์เชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2020.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Solids. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge and Trap for Aquatic Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample. SW-846 Method 5035A, 2000.

14. United States...

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2014.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A, 1992.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 1998.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473, 2007.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.

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

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A, 2007.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chlorinated Herbicides by GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A, 1996.

27. United States...

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry. SW-846 Method 8260D, 2018.

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2018.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.

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

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

พิมพ์