

ภาคผนวก ก

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค.1

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของผงคาร์บอนแบล็ก

SGS

SGS

SGS

SGS

4917812

SGS

SGS

4917812

ภาคผนวก ก.2

การตรวจสอบสภาพพนักงาน

- วิธีการปฏิบัติ เรื่อง การตรวจสอบสภาพพนักงาน
และพนักงานผู้รับเหมา
- ลำเนาหนังสือเลื่อนบริการตรวจสอบสภาพปอด
- ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่
- ผลการตรวจสอบสภาพทั่วไปของพนักงาน
ประจำปี พ.ศ.2565

วิธีการปฏิบัติ เรื่อง การตรวจสอบสภาพพนักงาน และพนักงานผู้รับเหมา



บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักต์ จำกัด
Thai Total Carbon Product Company Limited



A



บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักต์ จำกัด
Thai Total Carbon Product Company Limited



ADM-FR-01	
REV. 01	01/12/98



บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักต์ จำกัด
Thai Tolei Carbon Product Company Limited



บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักต์ จำกัด
Thai Tolei Carbon Product Company Limited





บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักต์ จำกัด
Thai Total Carbon Product Company Limited



บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักต์ จำกัด
Thai Total Carbon Product Company Limited





(

(

สำเนาหนังสือเลื่อนบริการตรวจสอบสภาพปอด

ที่ รพ. 183/63

ที่โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา เลขที่ 8 ซ.แหลมเกตุ
ถ.เจมจอมพล ต.ศรีราชา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110

วันที่ 24 ธันวาคม 2563

เรื่อง เลื่อนบริการตรวจสมรรถภาพปอด

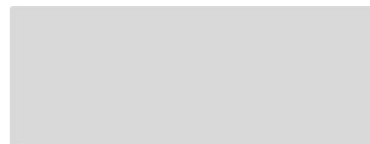
เรียน ท่านผู้บริหารสถานประกอบการกิจการและผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิ่งที่ส่งมาด้วย - ประกาศสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย ที่ สรอส.
102/2563 เรื่องข้อแนะนำเกี่ยวกับการยกเลิกการตรวจสมรรถภาพปอดในช่วงวิกฤติโรคระบาด COVID-19 ลง
วันที่ 22 ธันวาคม 2563

เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19 (COVID-19) มีความรุนแรงมากขึ้นมาอีกรอบหนึ่ง การตรวจสมรรถภาพปอดโดยวิธีสไปโรเมตริ (Spirometry) เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดละอองฝอยจากระบบทางเดินหายใจและทำให้เกิดความเสี่ยงจากการแพร่กระจายเชื้อ ดังนั้นศูนย์อาชีวเวชศาสตร์ โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา จึงขอเลื่อนให้บริการตรวจสมรรถภาพปอด โดยวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสุขภาพประจำปีตามปัจจัยเสี่ยงในช่วงวิกฤติรอบนี้ไว้ชั่วคราวตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม 2563 เป็นต้นไป จนกว่าสถานการณ์จะกลับเข้าสู่ภาวะปกติ โดยศูนย์อาชีวเวชศาสตร์จะมีการนัดหมายให้พนักงานเข้ามาตรวจสมรรถภาพปอดในภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้รบกวนแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องและพนักงานรับทราบด้วย

ขอแสดงความนับถือ



Medical Director Occupational Medicine Center

ผลการตรวจสอบภาพพนักงานใหม่

ผลการตรวจสอบทั่วไปของพนักงาน
ประจำปี พ.ศ.2565



สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี 2565
บริษัท ไทยโตไคคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ตรวจ ณ โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา ระหว่างเดือนสิงหาคม - กันยายน 2565

รายการตรวจ	จำนวนพนักงาน ที่เข้ารับการตรวจ	ผลปกติ	ผลผิดปกติ	สาเหตุและรายละเอียด	คำแนะนำแพทย์
1. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	102 คน	97 คน	5 คน	ผลผิดปกติ เกิดจากสาเหตุ 1. เม็ดเลือดขาวชนิดอีโอซิโนฟิลสูง จำนวน 3 คน 2. พบเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติ จำนวน 2 คน	ไม่ต้องตรวจซ้ำ แต่ทำการตรวจเป็น ประจำปี สำหรับพนักงานที่มีเม็ดเลือดขาวชนิดอีโอ ซิโนฟิล แนะนำให้งดการทานอาหารดิบ และถ่ายพยาธิ
2. ตรวจปัสสาวะ	102 คน	87 คน	15 คน	ผลผิดปกติเกิดจากสาเหตุ 1. พบน้ำตาลในปัสสาวะ ส่วนใหญ่มีค่าน้ำตาลสูง จำนวน 6 คน (จำนวนที่พบเท่ากับปี 2564) 2. พบคีโตนในปัสสาวะ จำนวน 1 คน 3. พบโปรตีนในปัสสาวะ 8 คน	กลุ่มที่ 1 ไม่ต้องตรวจซ้ำ แต่ตรวจเป็น ประจำปี กลุ่มที่ 2 และ 3 ส่งตรวจซ้ำ
3. X-ray	102 คน	100 คน	2 คน	ไม่มีส่งตรวจซ้ำ พนักงานสำนักงาน 1 คน พบรอยที่ปอดแต่เมื่อเทียบกับปี 2562, 2563 และปี 2564 ไม่เปลี่ยนแปลง แต่เนื่องจากลักษณะงานเป็น งานสำนักงานไม่ได้สัมผัสฝุ่น และไม่ได้อยู่ในปัจจัยเสี่ยง จึงเน้นการ เฝ้าระวัง โดยทำการตรวจติดตามทุกปี พนักงานโรงงาน 1 คน พบรอยหักที่กระดูกซี่โครง ซึ่งเกิดจากที่ เคยประสบอุบัติเหตุ ซึ่งไม่เปลี่ยนแปลงจากปี 2564	ไม่ต้องตรวจซ้ำ เฝ้าระวัง
4. ตรวจสมรรถภาพปอด	-	-	-	ไม่ได้ตรวจ เนื่องจากสถานการณ์ COVID-19	



สรุปผลการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2565
บริษัท ไทยโตไคคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ตรวจ ณ โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา ระหว่างเดือนสิงหาคม - กันยายน 2565

รายการตรวจ	จำนวนพนักงาน ที่เข้ารับการตรวจ	ผลปกติ	ผลผิดปกติ	สาเหตุและรายละเอียด	คำแนะนำแพทย์
<p>5. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม</p> <p>5.1 กลุ่มที่ทำงานในพื้นที่สัมผัส เสียงดัง (โครงการอนุรักษ์การได้ยิน)</p>	36 คน	10 คน	26 คน	<p>ผลผิดปกติมาจาก การตรวจระดับเสียงในช่วงความถี่ 500, 1000, 2000, 3000, 4000 และ 6000 Hz. ซึ่งผลการตรวจวัดเมื่อเทียบ Baseline อยู่ในระดับมากกว่าหรือเท่ากับ 15 dBA ซึ่งแบ่งกลุ่มพนักงานตามพื้นที่ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พื้นที่การผลิต มีพนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ 19 คน ผลการตรวจปกติ 5 คน ผิดปกติ 14 คน 2. พื้นที่ Utility มีพนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ 9 คน ผลการตรวจปกติ 2 คน ผิดปกติ 7 คน 3. พนักงานแผนกซ่อมบำรุงที่ปฏิบัติในพื้นที่โรงงาน จำนวน 8 คน ผลการตรวจปกติ 3 คน ผิดปกติ 5 คน 	<p>ส่งตรวจซ้ำทั้ง 26 คน เข้าตรวจติดตามเดือนมกราคม 2566</p>
<p>5.2 กลุ่มที่ทำงานในพื้นที่โรงงานที่ ไม่ได้สัมผัสเสียงดัง เช่น ห้องทดลอง ห้องควบคุม สำนักงาน (ทำการตรวจเพื่อกรณีมีการ หมุนเวียนพนักงานไปปฏิบัติงานใน พื้นที่ที่มีเสียงดัง)</p>	43 คน	19 คน	24 คน	<ol style="list-style-type: none"> 1. พนักงานที่ปฏิบัติงานในห้องควบคุมจำนวน 11 คน ผลปกติ 3 คน ผิดปกติ 8 คน 2. พนักงานที่ปฏิบัติงานในแผนกคุณภาพจำนวน 16 คน ผลปกติ 11 คน ผิดปกติ 5 คน 3. พนักงานฝ่ายโรงงานที่ปฏิบัติงานในสำนักงาน จำนวน 16 คน ผลปกติ 5 คน ผิดปกติ 11 คน 	<p>เฝ้าระวัง หรือ ตรวจเพื่อติดตามผล เป็นประจำทุกปี</p>
<p>6. การตรวจทางพิษวิทยา (Toxicology)</p>	<p>6.1 Benzene 11 คน</p> <p>6.2 Toluene in Urine 11 คน</p>	<p>11 คน</p> <p>11 คน</p>	<p>- คน</p> <p>- คน</p>	-	-

ภาคผนวก ก.3

สถิติอุบัติเหตุ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

รายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน ปี2022

(พนักงาน TCP)

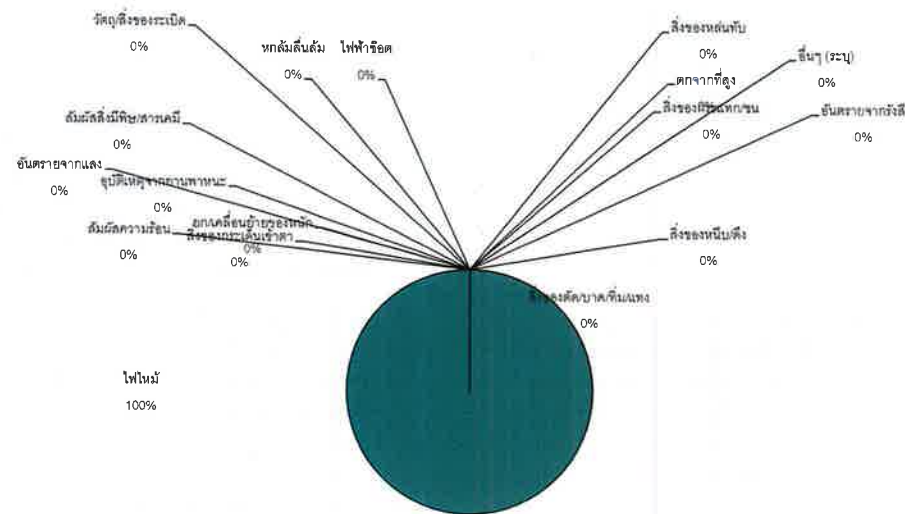
OHS-FR-46302
Rev : 00 Date : 10/1/22

เดือน	จำนวนอุบัติเหตุ			ลักษณะการประสบอันตราย																	หมายเหตุ
	อุบัติเหตุ	เสียชีวิต	รวม	ลวดลายที่สูง	ทิ่มแทงเข็ม	สิ่งของหล่นทับ	สิ่งของกระแทก/ชน	สิ่งของหนีบ	สิ่งของตัด/บาด/แทง	สิ่งของกระเด็นเข้าตา	ยกของเอียงของหนัก	อุบัติเหตุจากสภาพพื้น	วัตถุ/สิ่งของระเบิด	ไฟฟ้าช็อต	สัมผัสความร้อน	สัมผัสสิ่งมีพิษสารเคมี	อันตรายจากเสียง	ไฟไหม้	อันตรายจากจิ้งจิก	อื่นๆ (ระบุ)	
ม.ค.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
ก.พ.	1	0	1															1			ไฟไหม้ Heater U5-3F
มี.ค.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
เม.ย.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
พ.ค.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
มิ.ย.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
ก.ค.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
ส.ค.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
ก.ย.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
ต.ค.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
พ.ย.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
ธ.ค.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
TOTAL	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	

หมายเหตุ 1. อัตราความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน TCP โดยไม่สูญเสียเวลาในการทำงาน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2565 = 242,544 ชั่วโมงคน

$$\begin{aligned}
 \text{AFR (Accident Frequency Rate)} &= \frac{\text{จำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ} \times 1,000,000}{\text{ชั่วโมงการทำงานทั้งสิ้นของพนักงาน}} \\
 &= \frac{1 \times 1,000,000}{242,544} \\
 &= 4.122 \text{ ครั้งต่อหนึ่งล้านชั่วโมงทำงาน}
 \end{aligned}$$

ชนิดของอุบัติเหตุ



ตกจากที่สูง	รถล้มล้มล้ม	สิ่งของหล่นทับ	สิ่งของกระเด็นเข้าตา	สิ่งของหนีบตี	สิ่งของติด/บาด/ตำ/แทง
สิ่งของกระเด็นเข้าตา	ยก/เคลื่อนย้ายของหนัก	อุบัติเหตุจากยานพาหนะ	วัตถุสิ่งของระเบิด	ไฟฟ้าช็อต	สัมผัสความร้อน
สัมผัสสิ่งมีพิษ/สารเคมี	อันตรายจากแสง	ไฟไหม้	อันตรายจากงู	อื่นๆ (ระบุ)	

รายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน ปี2022

(ผู้รับเหมา - ประจํา)

OHS-FR-46302
Rev : 00 Date : 10/1/98

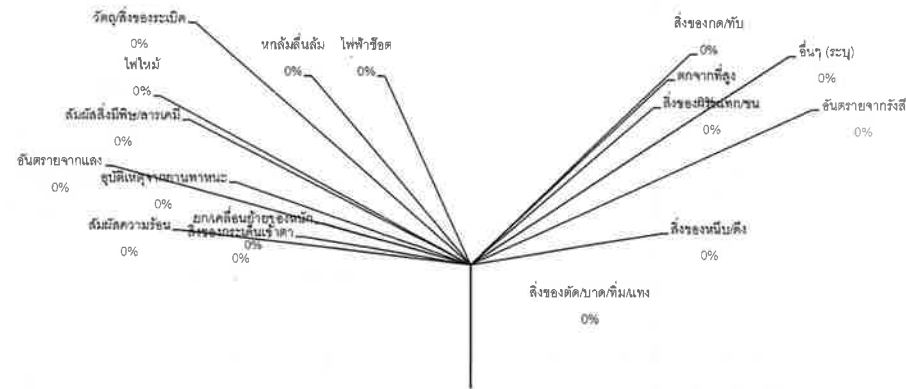
เดือน	จำนวนอุบัติเหตุ			ลักษณะการประสบอันตราย																	หมายเหตุ
	อุบัติเหตุ	บาดเจ็บ	รวม	ตกจากที่สูง	พ่นสารเคมี	วิ่งชนของแข็ง	วิ่งชนกระเบื้อง/สกรู	วิ่งชนของแข็ง	วิ่งชนของแข็ง	วิ่งชนของแข็ง	วิ่งชนของแข็ง	วิ่งชนของแข็ง	วิ่งชนของแข็ง	วิ่งชนของแข็ง	วิ่งชนของแข็ง	วิ่งชนของแข็ง	วิ่งชนของแข็ง	วิ่งชนของแข็ง	วิ่งชนของแข็ง	วิ่งชนของแข็ง	
ม.ค.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
ก.พ.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
มี.ค.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
เม.ย.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
พ.ค.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
มิ.ย.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
ก.ค.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
ส.ค.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
ก.ย.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
ต.ค.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
พ.ย.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
ธ.ค.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

หมายเหตุ 1. อัตราความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับเหมา โดยไม่สูญเสียเวลาในการทำงาน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2565 = 2,388,415 ชั่วโมงคน

$$\begin{aligned} \text{Accident Frequency Rate (AFR)} &= \frac{\text{จำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ} \times 1,000,000}{\text{ชั่วโมงการทำงานทั้งสิ้นของผู้รับเหมา(ประจำ)}} \\ &= \frac{0}{2,388,415} \\ &= 0 \text{ ครั้งต่อหนึ่งล้านชั่วโมงทำงาน} \end{aligned}$$

Contractor

ชนิดของอุบัติเหตุ



<input checked="" type="checkbox"/> ตกจากที่สูง	<input checked="" type="checkbox"/> หกสิ่งมีพิษ	<input type="checkbox"/> สิ่งของกดทับ	<input checked="" type="checkbox"/> สิ่งของกระแทก/ชน	<input checked="" type="checkbox"/> สิ่งของหนีบ/ดึง	<input checked="" type="checkbox"/> สิ่งของตัดบาด/ทิ่มแทง
<input checked="" type="checkbox"/> สิ่งของกระเด็นเข้าตา	<input checked="" type="checkbox"/> ยก/เคลื่อนย้ายของหนัก	<input checked="" type="checkbox"/> อุบัติเหตุจากยานพาหนะ	<input checked="" type="checkbox"/> วัตถุ/สิ่งของระเบิด	<input type="checkbox"/> ไฟฟ้าช็อต	<input checked="" type="checkbox"/> สัมผัสความร้อน
<input checked="" type="checkbox"/> สัมผัสสิ่งมีพิษ/สารเคมี	<input checked="" type="checkbox"/> อันตรายจากแสง	<input checked="" type="checkbox"/> ไฟไหม้	<input checked="" type="checkbox"/> อันตรายจากรังสี	<input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (รวม)	

ภาคผนวก ก.4

ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน
ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง และผู้แทนหน่วยงานราชการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชนโครงการผลิตผงคาร์บอนแบล็ก
บริษัท ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ประจำปี 2565
ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี



บริษัท ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
42/2 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท
ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230



Thai Tokai Carbon Product Company, Limited.
We produce carbon black to feed the demand of
the local automotive industry.



บริษัท ยูเออี แอนเนกิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาจตุร เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
โทรศัพท์ 0-2763-2828, โทรศัพท์ 0-2763-2800
www.uaeconsultant.com E-mail: uaec@uaeconsultant.com

การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
บริษัท ผลิตภัณฑ์คาร์บอนแบล็ก ของ บริษัท ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

สารบัญญ

รูปที่ 1 พื้นที่การสำรวจทัศนคติผู้นำชุมชนและประชาชนด้วยแบบสอบถามของบริษัท ผลิตภัณฑ์คาร์บอนแบล็กของ บริษัท ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด	2
รูปที่ 2 ประมวลภาพการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการตามแผนการติดตามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ระหว่างวันที่ 1-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	5
รูปที่ 3 ประมวลภาพการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนตามแผนการติดตามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ระหว่างวันที่ 1-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	5
รูปที่ 4 ประมวลภาพการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนตามแผนการติดตามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ระหว่างวันที่ 1-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	6
รูปที่ 5 ร้อยละระดับความพึงพอใจจากการบริหารและการเข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วมที่ได้จัดขึ้น	9
รูปที่ 6 ร้อยละระดับความพึงพอใจจากการบริหารและการเข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วมที่ได้จัดขึ้นของบริษัท ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ที่ได้จัดขึ้นในปี พ.ศ. 2565 ของผู้นำชุมชน	13
รูปที่ 7 ทิศทางความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในภาพรวม 4 ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ	17
รูปที่ 8 ทิศทางความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในภาพรวม 4 ชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ	18
รูปที่ 9 ร้อยละระดับความพึงพอใจจากการบริหารและการเข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วมที่ได้จัดขึ้นของบริษัทไทยโต คาร์บอนโปรดักท์ จำกัดที่จัดขึ้นในปี พ.ศ. 2565 ของประชาชน	20
รูปที่ 10 ร้อยละการเปรียบเทียบการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกิจกรรมและลักษณะของการ ดำเนินงานบริษัท ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2565	26
รูปที่ 11 ร้อยละการเปรียบเทียบการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบของบริษัท ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2565	28
รูปที่ 12 ร้อยละการเปรียบเทียบทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการ ของบริษัท ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2565	30
รูปที่ 13 ร้อยละการเปรียบเทียบทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการ ของบริษัท ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2565	30
รูปที่ 14 ร้อยละการเปรียบเทียบความวิตกกังวลต่อการดำเนินการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ของบริษัท ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2565	32

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 ขนาดตัวอย่างของการสำรวจข้อมูลและความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม (ถัวเหว)	4
ตารางที่ 2 ทิศทางความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในภาพรวม 4 ชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ	17
ตารางที่ 3 ทิศทางความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในภาพรวม 4 ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	18

รายงานสรุปผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และ
การมีส่วนร่วมของประชาชนของบริษัท ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ประจำปี 2565

สารบัญ

1. บทนำ	1
2. วัตถุประสงค์	1
3. ขอบเขตการดำเนินงานพื้นที่ศึกษา	1
4. วิธีการดำเนินงาน	3
4.1 การกำหนดขนาดกลุ่มเป้าหมาย	3
4.2 การเก็บข้อมูลภาคสนาม	4
4.2.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง	4
4.2.2 การเก็บข้อมูลภาคสนาม	4
4.2.3 รายละเอียดของแบบสอบถาม	6
4.2.4 การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล	6
5. ผลการสำรวจความคิดเห็นด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	7
5.1 ผลสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ	7
5.2 ผลสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน	13
5.3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนทั้ง 4 ชุมชน	17
6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	23
6.1 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็น	23
6.2 ข้อเสนอแนะ	23
7. สรุปผลการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2565	25
8. ภาคผนวก	

การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
บริษัท ผลิตภัณฑ์คาร์บอนแบล็ก ของ บริษัท ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

รายงานสรุปผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และ
การมีส่วนร่วมของประชาชนของบริษัท ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ประจำปี 2565

1. บทนำ

การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อ บริษัท ไทยโตคาร์บอน
โปรดักท์ จำกัด ตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย
ได้แสดงความคิดเห็นเป็นประโยชน์ คำนึงถึงไปสู่นโยบายการพัฒนา หรือการปรับปรุงมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะนำไปสู่ประโยชน์สำหรับการวิเคราะห์ประเมินผล ทิศทาง และแผน
ทางการแก้ไขสำหรับการดำเนินงานของบริษัท ในต่อไป โดยวิธีการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-
สังคม และความคิดเห็น ด้วยการสำรวจข้อมูลและทัศนคติ โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็น
ประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงบริษัท หรือตามที่กำหนดไว้ในมาตรการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้การลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นจากแบบสอบถาม ดำเนินการระหว่างวันที่ 1-7
พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 วัตถุประสงค์

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม ความคิดเห็นของประชาชนต่อ บริษัท ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- 1) เพื่อรวบรวมข้อมูลทั่วไป ด้านประชากร เศรษฐกิจ และสังคม ในพื้นที่ศึกษา
- 2) เพื่อสำรวจความคิดเห็นต่อสภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และสภาพสังคมในท้องถิ่น
- 3) เพื่อสำรวจการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการเข้าเฝ้ารับเสด็จของทางประกอบกิจการของ
บริษัท ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
- 4) เพื่อสำรวจผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ รวมทั้งเสนอความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของบริษัท ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
- 5) เพื่อนำข้อคิดเห็นของประชาชน มาพิจารณาปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
ในด้านต่างๆ ตลอดจนการดำเนินงานของบริษัท ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

2. ขอบเขตการดำเนินงานพื้นที่ศึกษา

การสำรวจความคิดเห็น ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ของบริษัท จะดำเนินการ
สำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย ที่จะไปตามมาตรการฯ ของบริษัท ผลิตภัณฑ์คาร์บอนแบล็กของบริษัท
ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด โดยทำการศึกษาชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงบริษัท จำนวน 4 ชุมชน ประกอบด้วย
ชุมชนบ้านอ่าวอุดม ชุมชนตลาดอ่าวอุดม ชุมชนบ้านทุ่ง และชุมชนวัดใหม่ ซึ่งเป็นชุมชนเป้าหมายตามที่
กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ แสดงดังรูปที่ 1 ส่วนผู้นำชุมชน ได้ดำเนินการ
4 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านอ่าวอุดม ชุมชนตลาดอ่าวอุดม ชุมชนบ้านทุ่ง และชุมชนวัดใหม่ เนื่องจากเป็น
ชุมชนที่บริษัทได้มีกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนมาโดยตลอดแสดงดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 พื้นที่การสำรวจความคิดเห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามแบบแผนของ บริษัท ไทยโกลด์ไลน์โปรดักส์ จำกัด

294

3. วิธีการดำเนินงาน

3.1 การกำหนดขนาดกลุ่มเป้าหมาย

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้มีการสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่บริษัท ซึ่งมีรายละเอียดของการกำหนดกลุ่มเป้าหมายดังนี้

- การสอบถามทัศนคติของตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่บริษัท จำนวน 13 แห่ง ประกอบด้วย สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี สำนักงานพลังงานจังหวัดชลบุรี การประปาส่วนภูมิภาคเขต 1 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี สำนักงาน ทวีปการชนชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี) เทศบาลนครแหลมฉบัง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา โรงเรียนวัดแหลมฉบัง โรงเรียนวัดใหม่ โรงเรียนวัดใหม่หนองมะโมง โรงเรียนบ้านชากอ้ายจีน และโรงพยาบาลแหลมฉบัง (โรงพยาบาลอ่าวอุดมเดิม)
- การสอบถามทัศนคติของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 4 ชุมชน ได้แก่ 4 ชุมชนในรัศมี 3 กิโลเมตรของบริษัท ได้แก่ ชุมชนบ้านอ่าวอุดม ชุมชนตลาดอ่าวอุดม ชุมชนบ้านทุ่ง และชุมชนวัดใหม่
- การสอบถามและสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถามสำหรับประชาชน ที่กระจายจาก สัดส่วนความสำคัญของผู้ใช้บริการ โดยกลุ่มผู้ใช้บริการหลักที่อยู่ในบริเวณ โดยรอบบริษัท จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านอ่าวอุดม ชุมชนตลาดอ่าวอุดม ชุมชน บ้านทุ่ง และชุมชนวัดใหม่ และเพื่อให้ได้ตัวแทนที่ครอบคลุมการบริการกับกลุ่มภาคส่วนอื่น ทางที่ปรึกษาได้ใช้สูตรของ Taro Yamane เพื่อคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

- เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
- N = ขนาดของประชากร
- e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ในระดับ 0.05

จากขนาดของประชากรครั้งนี้ มีจำนวน 2,917ครัวเรือนเมื่อแทนค่าในสูตรจะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากสูตรดังกล่าว คือ

$$n = \frac{2,917}{1 + 2,917 (0.05)^2}$$

$$n = 351.76 \approx 352 \text{ ครัวเรือน}$$

ดังนั้น เมื่อคำนวณตามสัดส่วนขนาดของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนหมู่บ้านชุมชนขนาดของ กลุ่มตัวอย่างที่ขึ้นสำรวจความคิดเห็นในครั้งนี้ ต้องไม่น้อยกว่า 352 ครัวเรือนจึงถือว่ามีความ ครอบคลุมที่จะใช้เป็นตัวแทนที่ของประชากรได้ ดังนั้น เพื่อไม่ให้ในโครงการสำรวจที่จะมากเกินไป พอบริษัทที่ปรึกษาจึงดำเนินการสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนที่ เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่บริษัท จำนวน 400 ครัวเรือนได้ตามตารางที่ 1

304

ตารางที่ 1 ขนาดตัวอย่างของการสำรวจข้อมูลและความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม(ครัวเรือน)

ชุมชน	จำนวน ครัวเรือน*	จำนวนครัวเรือนที่ต้องสำรวจตามสูตรคำนวณ	จำนวนครัวเรือนที่สำรวจจริง
1. ชุมชนบ้านอ่าวอุดม	550	66.3	75
2. ชุมชนบ้านทุ่ง	227	27.4	32
3. ชุมชนตลาดอ่าวอุดม	789	95.1	108
4. ชุมชนวัดใหม่	1,351	162.9	185
หน่วยงานราชการ			13
ผู้สำรวจ			4
รวม	2,917	351.7	417

หมายเหตุ * ข้อมูลจำนวนครัวเรือน จากทะเบียนราษฎร์ของหมู่บ้าน และตำบลปี พ.ศ. 2565
* ข้อมูลของท้องถิ่นเทศบาลตำบลศรีราชา เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

3.2 การเก็บข้อมูลภาคสนาม

3.2.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสอบถามทัศนคติของตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่บริษัท และการสอบถามทัศนคติของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยการจัดส่งเอกสารแบบสอบถาม (จดหมาย/ โทรศัพท์ ประสานงาน) และนัดวันเข้าดำเนินการ ส่วนการสอบถามและสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ โดยรอบพื้นที่บริษัท ทั้ง 4 ชุมชน ได้แจ้งให้ผู้นำชุมชนทราบก่อนวันสำรวจภาคสนาม ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ผู้ สัมภาษณ์ที่ผ่านกระบวนการฝึกอบรม เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดบริษัท และนิเทศการ แนะนำ และอธิบายบริษัท ประกอบการสอบถาม (รายละเอียดของเอกสารประกอบบริษัท แสดงผัง ภาคมุม ๓) นอกจากนี้ ในการเก็บข้อมูลประชาชนนั้นจะเลือกตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) และการเลือกตัวอย่างแบบไม่แทนที่ (Sampling without Replacement) หมายถึง ตัวอย่างที่ถูกเลือกไปแล้วจะไม่ถูกสุ่มเลือกซ้ำอีก

3.2.2 การเก็บข้อมูลภาคสนาม

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสอบถามทัศนคติของตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่บริษัท และการสอบถามทัศนคติของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งการสอบถามและสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ โดยรอบพื้นที่บริษัท ทั้ง 4 ชุมชน ได้ดำเนินการสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 1-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ดังรูปที่ 2 ถึง รูปที่ 4

404



รูปที่ 2 ประมวลภาพการสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานราชการตามแผนการติดตามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ระหว่างวันที่ 1-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3 ประมวลภาพการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนตามแผนการติดตามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ระหว่างวันที่ 1-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

504



รูปที่ 4 ประมวลภาพการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนตามแผนการติดตามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
ระหว่างวันที่ 1-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

3.2.3 รายละเอียดของแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้สำรวจในพื้นที่ดังกล่าว มีการกำหนดกรอบของเนื้อหาและความเหมาะสมต่อกลุ่มตัวอย่าง
ซึ่งมีโครงสร้างที่ครอบคลุมตามประเด็นสำคัญ ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้นับแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 การรับทราบข้อมูลข่าวสารจากทางบริษัทฯ
- ส่วนที่ 3 ทัศนคติและความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ
- ส่วนที่ 4 ทัศนคติและความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินการกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
- ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น

3.2.4 การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาวิเคราะห์โดยนำเสนอในรูปแบบตารางแสดงความรู้ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ของภาพรวมตามแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์และประมวลผล

4. ผลการสำรวจความคิดเห็นด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

4.1 ผลสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ

ประกอบด้วย สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี สำนักงานพลังงานจังหวัดชลบุรี การประสานส่วนภูมิภาคเขต 1 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี สำนักงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติและสำนักงานจังหวัดชลบุรี และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี) เทศบาลนครแหลมฉบัง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาลัยการชีวะชา โรงเรียน วัดแหลมฉบัง โรงเรียนวัดใหม่โรงโหล่ง โรงเรียนวัดใหม่บ้านฉาง โรงเรียนบ้านเพทายเกษ และโรงเรียนบาลแหลมฉบัง (โรงเรียนเทศบาลวัดสวนแก้ว) ทั้งหมดจำนวน 13 แห่ง โดยมีหัวข้อในการศึกษา ประกอบด้วย

ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน

ความพึงพอใจต่อสภาพทั่วไปในชุมชน (สภาพแวดล้อม สาธารณูปโภค และคุณภาพชีวิต)

จากการสัมภาษณ์ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง พบว่า สภาพแวดล้อมของชุมชนมีความพึงพอใจพอสมควร เนื่องจากปัจจุบันมีสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยเห็นว่าวิถีการดำรงชีพกำลังเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจมีผลกระทบในเรื่องของสิ่งแวดล้อม เสี่ยงเจ็บป่วย และการกระจายความร่ำรวย จึงต้องมีการรองรับและมีการปรับปรุงมาตรการให้สอดคล้องกับวิถีการดำรงชีพที่อาจเกิดขึ้นภายหลัง และปัจจุบันหน่วยงานชุมชนและผู้นำมีการประสานกันเป็นอย่างดีเพื่อทำกิจกรรมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ

สภาพปัญหาต่างๆ ที่สำคัญของชุมชนในปัจจุบัน

1) ด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ภายในชุมชนยังมีปัญหาด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง เขม่าควัน รวมถึงปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นบางช่วงเวลา ปัจจุบันมีประชาชนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย เป็นต้น

2) ด้านระบบสาธารณูปโภค

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ปัญหาด้านระบบสาธารณสุขในชุมชน ได้แก่ ปัญหาถนนชำรุด ปริมาณรถมีจำนวนมาก ส่งผลให้การจราจรติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วน และทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการจราจร เป็นต้น

3) ด้านคุณภาพชีวิต

จากการสัมภาษณ์ พบว่า คุณภาพชีวิตของคนในชุมชนมีความเป็นอยู่ค่อนข้างเหมือนเดิม เนื่องจากปัจจุบัน ยังคงมีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID 19) ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพเศรษฐกิจหรือ คุณภาพชีวิต สุขภาพ ตามไปด้วย รวมถึงปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงเป็นชุมชนเมื่อมาขึ้นเนื่องจากคนย้ายเข้ามาอยู่มากขึ้น สภาพชุมชนเริ่มแออัด เนื่องจากมีการประกาศแบ่งบ้านมากขึ้นตามพื้นที่ เป็นต้น

การรวบรวมข้อมูลข่าวสารจากบริษัทฯ

จากการสำรวจการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัท ไทยไดโกลาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ในประเด็นต่างๆ ดังนี้

การรับทราบกิจกรรมและลักษณะของการดำเนินงานของบริษัทฯ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
รับทราบข้อมูลดังกล่าว โดยทราบจากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ทั้งหมด

การวิเคราะห์ระบบการป้องกันมลพิษและมาตรการต่างๆ เพื่อลดมลพิษของบริษัทฯ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีทัศนคติที่เห็นด้วย โดยทราบจากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ทั้งหมด

เมื่อสอบถามถึงความเพียงพอถึงข้อมูลที่มีการชี้แจงแล้ว พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าการทราบข้อมูลเพิ่มเติม หน่วยงานที่ต้องการทราบข้อมูลเห็นเพิ่มในส่วนของ ของการพวงมาลัยของกลุ่มเยาวชน โดย การประชาสัมพันธ์ทั้งเชิงพื้นที่และสื่อโซเชียลมีเดียอย่างหนึ่ง และมีการกำหนดแผนงานรูปแบบหรือวิธีการ ประชาสัมพันธ์ หรือชี้แจงข่าวสารสื่อของหน่วยงานราชการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ต้องการให้แจ้ง ข้อมูลข่าวสารทางสื่อหนังสือพิมพ์หรือสื่อทางโทรทัศน์แบบเฉพาะ

ทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับบริษัทฯ

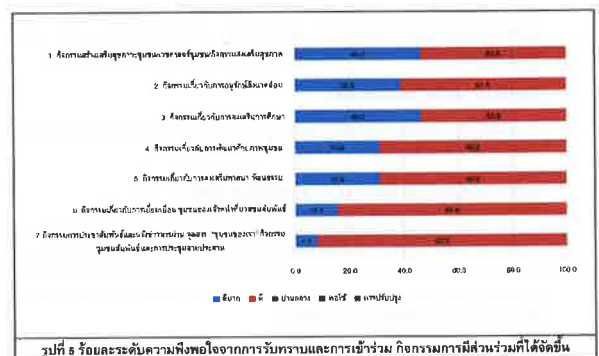
ในปี พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการทำสำเนาหนังสือของบริษัทฯ เมื่อถามถึงความกังวลต่อมาตรฐานการดำเนินงานด้านความปลอดภัยภายในชีวิตและทรัพย์สินของบริษัทฯ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ไม่มีความกังวล โดยให้เหตุผลว่า บริษัทฯ มีมาตรการการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน และบริษัทฯ มีการชี้แจงและประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน

ที่ท่าเกิดต้นละความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

จากการสำรวจการรับทราบหรือเข้าร่วมกิจกรรมมรดกชนสัมพันธที่ทางบริษัท ได้จัดขึ้นในปี พ.ศ. 2565 ประชาชนส่วนใหญ่ทราบ และเคยเข้าร่วมต่กิจกรรมต่างๆ เป็นบางครั้ง แสดงระดับความพึงพอใจ ตามกิจกรรมในด้านต่างๆ ดังนี้

1. กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิชาการผ่านกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรม ในระดับนี้ ร้อยละ 53.8 และในระดับดีมาก ร้อยละ 46.2
2. กิจกรรมเกี่ยวกับการบริการในพิธีกรรม เช่น การทำ ปัสตอยพิธีผู้ดีมีดี รวมทั้งกิจกรรมตามเทศกาลหรือประเพณีต่าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรม ในระดับนี้ ร้อยละ 61.5 และในระดับดีมาก ร้อยละ 38.5
3. กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการศึกษา เช่น การมอบทุนการศึกษาประจำปี กิจกรรมวันเด็กภายในชุมชนและสถานศึกษาในท้องถิ่น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในระดับนี้ ร้อยละ 53.8 และในระดับดีมาก ร้อยละ 46.2

4. กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพชุมชน เช่น คณะกรรมการชุมชน-อบ.-เยาวชนศึกษาฐานตำบล
สิ่งของสื่อฯ ฐานฯ กิจกรรม และเอกสารฯ เป็นต้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อ
กิจกรรม ในระดับที่ ร้อยละ 89.2 และในระดับดีมาก ร้อยละ 30.8
5. กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ วิถีธรรม เช่น กิจกรรมทำบุญเนื่องในวันวิสาขบูชา ประเพณีสงกรานต์
เข้าพรรษา ถวายเทียนทอดกฐินทำบุญวันเข้าพรรษา กิจกรรมทำบุญวันพระ ประเพณีฯ พบว่า ผู้ตอบ
แบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรม ในระดับที่ ร้อยละ 89.2 และในระดับดีมาก ร้อยละ 30.8
6. กิจกรรมเกี่ยวกับการเยี่ยมเยือน ชุมชนของเจ้าพนักงานสันติวิธี พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่
ความพึงพอใจต่อกิจกรรม ในระดับที่ ร้อยละ 84.6 และในระดับดีมาก ร้อยละ 15.4
7. กิจกรรมเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และแจ้งข่าวสารผ่านสื่อฯ "ชุมชนของเรา" กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และ
การประชาสัมพันธ์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรม ในระดับที่ ร้อยละ
92.3 และในระดับดีมาก ร้อยละ 7.7



รูปที่ 5 ร้อยละระดับความพึงพอใจจากการรับทราบและการเข้าร่วม กิจกรรมการมีส่วนร่วมที่ได้จัดขึ้น

กิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมฯ ทั้งหมดที่บริษัทฯ ได้จัดขึ้นในปี พ.ศ. 2565 นั้น ผู้ตอบแบบสอบถามมีประจักษ์
กับกิจกรรมทุกกิจกรรม เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ดี มีประโยชน์ต่อชุมชน และควรจัดต่อเนื่องต่อไปซึ่งกิจกรรมที่
ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าดีที่สุด ได้แก่ กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการศึกษา เช่น การมอบ
ทุนการศึกษาประจำปีแก่เด็กนักเรียน การสนับสนุนทุนการศึกษา รวมถึงการสนับสนุนด้านวิชาการแก่
สถานศึกษา ของดงมา ได้แก่ กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ และกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น
ปลูกป่าชายเลน ป้ายฟื้นฟูป่า น้ำ รณรงค์ทำความสะอาดชายหาด เป็นต้น ความพึงพอใจของกิจกรรม
ส่งเสริมการมีส่วนร่วมที่บริษัทฯ จัดขึ้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คิดว่ากิจกรรมส่งเสริมต่างๆ
เพียงพอ

ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่อการดำเนินงานบริษัทฯ

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า ปัจจุบันชุมชนได้รับการสนับสนุนจากทางบริษัทฯ ไทยโตไคคาร์บอน
โปรดักส์ จำกัด) ครอบคลุมในหลายด้าน และเห็นว่าควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการประชาสัมพันธ์
กิจกรรม และดำเนินการสนับสนุนชุมชน การร่วมทำกิจกรรมและสนับสนุนร่วมกับชุมชนเพื่อสร้างชุมชน
เข้มแข็ง เป็นต้น

10/34

การรับทราบข้อมูลข่าวสารจากบริษัทฯ

จากการสำรวจการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงาน ของ บริษัท ไทยโตไคคาร์บอนโปรดักส์ จำกัด ใน
ประเด็นต่างๆ ดังนี้

การรับทราบกิจกรรมและลักษณะของการดำเนินงานของบริษัทฯ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
รับทราบข้อมูลดังกล่าวโดยทราบจากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ และทราบจากผู้นำชุมชนเท่าที่ ร้อยละ 50.0

การรับทราบระบบการป้องกันเบ็ดเสร็จและมาตรการต่างๆ เพื่อลดมลพิษของบริษัทฯ พบว่า ผู้ตอบ
แบบสอบถามทั้งหมดรับทราบข้อมูลดังกล่าวโดยทราบจากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ และทราบจากผู้นำชุมชน
เท่าที่ ร้อยละ 50.0

ความต้องการทราบหรือข้อมูลที่เห็นว่าควรให้มีการชี้แจงแก่ชุมชนเพิ่มเติมนั้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม
ทั้งหมดเห็นว่าต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมในส่วนของการดำเนินการด้านความปลอดภัยของชุมชนบริษัทฯ ไทย
โตไคคาร์บอนโปรดักส์ โดยรูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมคือการประชาสัมพันธ์ หรือชี้แจงข่าวสารต่อชุมชนนั้น ผู้ตอบ
แบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่า แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน การรวมกลุ่ม ช่างคหบดีเกษตรและแจ้งต่อ
ชุมชนโดยตรง ซึ่งแจ้งผ่านอุตสาหกรรม ชุมชนของเรา รวมถึงจัดประชุมชี้แจงชุมชน ตามช่วงเวลาที่เหมาะสม

ทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับบริษัทฯ

จากการศึกษาทัศนคติและความคิดเห็นด้านผลกระทบจากการดำเนินการของ บริษัท ไทยโตไคคาร์บอน
โปรดักส์ จำกัด ต่อสภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของชุมชนพบว่า

การรับทราบ/ได้รับแจ้งเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ของบริษัทฯ จากชุมชน

ในปี พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่เคยแจ้งปัญหาหรือข้อร้องเรียน ไปยังบริษัทฯ เมื่อ
ถามถึงความกังวลต่อผลกระทบจากการดำเนินการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของบริษัทฯ พบว่า
ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ไม่มีความกังวล ร้อยละ 100.0 โดยให้เหตุผลว่า บริษัทฯ มีมาตรการป้องกันและ
แก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างรัดกุม และบริษัทฯ มีการชี้แจงและประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการ
ติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน

ทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

จากการสำรวจการรับทราบหรือเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ที่ทางบริษัทฯ ได้จัดขึ้นในปี พ.ศ. 2565 ผู้
ชุมชนทั้งหมดทราบ และเคยเข้าร่วมต่อกิจกรรมต่างๆ ร้อยละ 100.0 เคยเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง และระดับ
ความพึงพอใจ ตามกิจกรรมในด้านต่างๆ ดังนี้

1. กิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการรวมกลุ่มของชุมชนหรือกลุ่มอาชีพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม
ทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อกิจกรรม ในระดับดีมาก ร้อยละ 100.0

2. กิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น ปลูกป่า ป้ายฟื้นฟูป่า รณรงค์ทำความสะอาดชายหาด
เป็นต้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในระดับดีมาก และในระดับดีเท่าที่
ร้อยละ 50.0

12/34

4.2 ผลสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

ผู้ตอบแบบสอบถามมีตำแหน่งประธานชุมชน รองประธานชุมชน และกรรมการชุมชน ส่วนใหญ่มีระยะเวลาใน
การดำรงตำแหน่งเฉลี่ยประมาณ 6-10 ปี

ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน

ความพึงพอใจต่อสภาพทั่วไปในชุมชน (สภาพแวดล้อม สาธารณูปโภค และคุณภาพชีวิต)

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อสภาพทั่วไปในชุมชนพอสมควร ประชาชนมี
ความคุ้นชินกับพื้นที่ที่อยู่อาศัย มีระบบสาธารณูปโภคหรือระบบบริการที่ดี แต่ยังไม่สมบูรณ์ครบทุกด้าน
ภาครัฐและชุมชนมีการช่วยเหลือและสนับสนุน ปัจจุบันมีงานเรื่องในพื้นที่ยังมีและเริ่มมีการก่อสร้างมากขึ้น
ดังนั้น ควรดูแลในเรื่องของ พื้น สิ่งแวดล้อมและการจราจรเพิ่มขึ้น เป็นต้น

สภาพปัญหาต่างๆ ที่สำคัญของชุมชนในปัจจุบัน

1) ด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการสัมภาษณ์ พบว่า สภาพโดยรวมยังมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมดี โดยมีปัญหาด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่
ปัญหามลพิษทางอากาศ ผู้และของทิ้งกระจายจากการจราจรภายในชุมชน เป็นต้น

2) ด้านระบบสาธารณูปโภค

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ปัญหาด้านระบบสาธารณูปโภคภายในชุมชน ได้แก่ ปริมาณรถเพิ่มจำนวนมาก
ส่งผลให้การจราจรติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วน มีถนนขนาดเล็กใหญ่ ส่งผลให้ถนนชำรุด และทำให้มีอุบัติเหตุ
อุบัติเหตุจากการจราจรบนท้องถนนเพิ่มขึ้น เป็นต้น

3) ด้านคุณภาพชีวิต

จากการสัมภาษณ์ พบว่า คุณภาพชีวิตของชุมชนมีความเป็นอยู่ค่อนข้างเหมือนเดิม เนื่องจากปัจจุบัน
ยังคงมีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID 19) ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจหรือ
คุณภาพชีวิต สุขภาพ ตามไปด้วย รวมถึงความแออัดของประชากรในพื้นที่

11/34

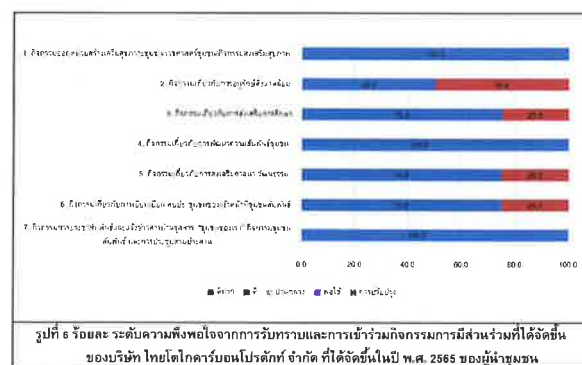
3. กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการศึกษา เช่น การมอบทุนการศึกษาประจำปี กิจกรรมวันเด็กภายในชุมชน
และสถานศึกษาในพื้นที่ สนับสนุนกิจกรรมของสถานศึกษาบริเวณใกล้เคียง เป็นต้นพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม
ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในระดับดีมาก ร้อยละ 75.0 และในระดับดี ร้อยละ 25.0

4. กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพชุมชน เช่น คณะกรรมการชุมชน-อสม.-เยาวชนศึกษาความถนัด
ตัวเองมีอาชีพ อาณา วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ เป็นต้นพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อ
กิจกรรมในระดับดีมาก ร้อยละ 100.0

5. กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมศาสนา วัฒนธรรม เช่น กิจกรรมทำบุญเนื่องในวันปีใหม่ ประเพณีสงกรานต์
เข้าพรรษา ออกพรรษา ทอดกฐินสามัคคีประจำปี ลวดมนต์ทำวัตรเย็นทุกวันพระ เป็นต้นพบว่า ผู้ตอบ
แบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในระดับดีมาก ร้อยละ 75.0 และในระดับดี ร้อยละ 25.0

6. กิจกรรมเกี่ยวกับการเยี่ยมเยียน พบว่า ชุมชนของเจ้าหน้าที่มีชุมชนสัมพันธ์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความ
พึงพอใจต่อกิจกรรมในระดับดีมาก ร้อยละ 75.0 และในระดับดี ร้อยละ 25.0

7. กิจกรรมเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และแจ้งข่าวสารผ่าน จุลสาร "ชุมชนของเรา" กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
และการประชุมตามประเด็น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในระดับดีมาก
ร้อยละ 100.0



13/34

กิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมฯ ทั้งหมดที่บริษัทฯ ได้จัดขึ้นในปี พ.ศ. 2565 นั้น ผู้ตอบแบบสอบถามมี
ประทับใจกับกิจกรรมทุกกิจกรรม เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ดี มีประโยชน์ต่อชุมชน และควรจัดต่อเนื่องต่อไปซึ่ง
กิจกรรมที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่ามีประโยชน์ที่สุด ได้แก่ กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ รองลงมา กิจกรรม
เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพชุมชน กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริม
ศาสนา วัฒนธรรม และ และกิจกรรมเกี่ยวกับการเชื่อมโยงเพื่อนพ้อง ชุมชน ความพึงพอใจของกิจกรรมส่งเสริม
การมีส่วนร่วมที่บริษัทฯ จัดขึ้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คิดว่ากิจกรรมส่งเสริมต่างๆ เพียงพอ

ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่อการดำเนินงานบริษัทฯ

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า ปัจจุบันชุมชนได้รับการสนับสนุนจากทางบริษัท ไทยไดโกลำดับ
โปรดักส์ จำกัด) ครอบคลุมในหลายๆ ด้านแล้ว และต้องการให้มีการสนับสนุนเพิ่มเติม ได้แก่ ความต่อเนื่องใน
การดำเนินงานโครงการ ประสานชุมชนสมาชิกเสมอ ส่งเสริมกิจกรรมโครงการในชุมชน ดูแลควบคุมผู้รับเหมาให้
ปฏิบัติตามกฎด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

การรับทราบระบบการป้องกันมลพิษและมาตรการต่างๆ เพื่อลดมลพิษของบริษัทฯ พบว่า ผู้ตอบ
แบบสอบถามส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลดังกล่าว ร้อยละ 99.0 โดยส่วนใหญ่รับทราบจากผู้ให้ข้อมูล ร้อยละ 37.3
ทราบจากคนในครอบครัว/เพื่อนบ้าน ร้อยละ 24.2 และทราบเนื่องจากเป็นทางผ่านอยู่ใกล้บ้าน ร้อยละ 18.7
ตามลำดับ

การรับทราบช่องทางทางติดต่อกับโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบช่องทางทางติดต่อกับ
โครงการ ร้อยละ 99.6 โดยช่องทางทางติดต่อกับโครงการส่วนใหญ่ทราบจากศูนย์รับเรื่องร้องเรียนของบริษัทฯ
ร้อยละ 44.6 รองลงมาทราบจากส่วนกลาง ร้อยละ 25.9 และทราบผ่านเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ ร้อยละ 23.8
ตามลำดับ

รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมต่อการประชาสัมพันธ์ หรือชี้แจงข่าวสารต่อชุมชน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม
ส่วนใหญ่ต้องการให้ แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือกรรมการชุมชน ร้อยละ 48.6 รองลงมา ต้องการให้
ชี้แจงผ่านจุดสาร &ชุมชน ร้อยละ 26.3 และต้องการให้ทำจดหมายเอกสารแจ้งต่อชุมชนโดยตรง ร้อยละ 18.5
ตามลำดับ

ทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ

จากการศึกษาทัศนคติและความคิดเห็นด้านผลที่ได้รับจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ต่อคุณภาพชีวิตและ
ชุมชนในด้านต่างๆ ทั้ง 12 ด้าน ดังตารางที่ 2 ตารางที่ 3 รูปที่ 7 และรูปที่ 8 พบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 100.0 เห็นว่า มีความคิดเห็นว่า การดำเนินงานของบริษัทฯ นำความ
เจริญเข้าสู่ชุมชน ร่วมพัฒนาระบบสาธารณูปโภค และการสนับสนุนและส่งเสริมการสืบทอดด้านวัฒนธรรมและ
ประเพณีท้องถิ่นรองลงมาการส่งเสริมอาชีพ และพัฒนาอาชีพให้กับชุมชน ร้อยละ 99.3 ลำดับสุดท้าย ร้อยละ
98.5 เห็นโอกาสทางการเรียนรู้และการถ่ายทอดให้กับลูกหลานในชุมชน ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 16.0 เห็นว่าการดำเนินการของบริษัทฯ อาจทำให้เกิดปัญหา
มลภาวะด้านอากาศ รองลงมาทำให้เกิดเสียงดัง และความสิ้นเปลือง ร้อยละ 6.2 และผู้ตอบแบบสอบถาม
ร้อยละ 3.5 เห็นว่าการดำเนินงานของบริษัทฯ อาจเกิดปัญหาด้านสุขภาพของประชาชน และสาเหตุที่เหลือ
ผลที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน รายละเอียดดังตารางที่ 2

5.3 ผลการสำรวจภาพรวมความคิดเห็นของประชาชนทั้ง 4 ชุมชน

ผลการสำรวจภาพรวมความคิดเห็นของประชาชนในบริเวณโดยรอบบริษัทฯ ทั้ง 4 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้าน
อ่าวอุดม ชุมชนตลาดอ่าวอุดม ชุมชนบ้านทุ่ง และชุมชนวัดโสมนังสุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามมีสัดส่วนของเพศผู้มากที่สุด ร้อยละ 59.3 ที่เหลือเป็นเพศชาย ร้อยละ 40.7 สำหรับช่วง
อายุของผู้ตอบแบบสอบถามนั้น พบว่าส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 34.0 รองลงมา มีอายุ
ระหว่าง 41-50 ร้อยละ 24.3 และมีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 24.0 ตามลำดับ

สถานะทางอาชีพของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีสถานะเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ
56.8 รองลงมาเป็นสมาชิกในครัวเรือน ร้อยละ 35.8 และเป็นอยู่อาศัย ร้อยละ 7.4 ตามลำดับ

ระดับการศึกษาที่สูงที่สุด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 42.5
รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ร้อยละ 25.0 และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/
ปวช. ร้อยละ 15.5 และระดับปวส./อนุปริญญา ร้อยละ 11.3 ตามลำดับ

ภูมิลำเนาเดิมของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ อาศัยอยู่ในชุมชนตั้งแต่เกิด ร้อยละ
65.0 ที่เหลือย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 35.0 โดยสาเหตุที่ย้ายมาอยู่อาศัย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ย้ายมา
เพื่อประกอบอาชีพในชุมชน ร้อยละ 82.8 รองลงมา ย้ายมาเพื่อแต่งงานกับคนในพื้นที่ และย้ายตามครอบครัว
เท่ากัน ร้อยละ 8.6 ตามลำดับ

การประกอบอาชีพหลักของครอบครัว พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 38.8
รองลงมา ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัท ร้อยละ 30.8 และประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 19.3
ตามลำดับ

เมื่อถามถึงความพึงพอใจต่อการครองชีพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีพอใจและเหลือเกิน ร้อยละ
73.3 รองลงมาพอใจในระดับเหลือเกิน ร้อยละ 24.5 และไม่เพียงพอ และมีหนี้สิน ร้อยละ 1.8 ตามลำดับ

ความพึงพอใจต่อสภาพทั่วไปในชุมชน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจต่อสภาพทั่วไปใน
ชุมชนที่อาศัยอยู่ในระดับพอใจมาก ร้อยละ 65.8 รองลงมาพึงพอใจระดับมากที่สุด ร้อยละ 22.0 และพึงพอใจ
ระดับพอใช้ปานกลาง ร้อยละ 12.2 ตามลำดับ

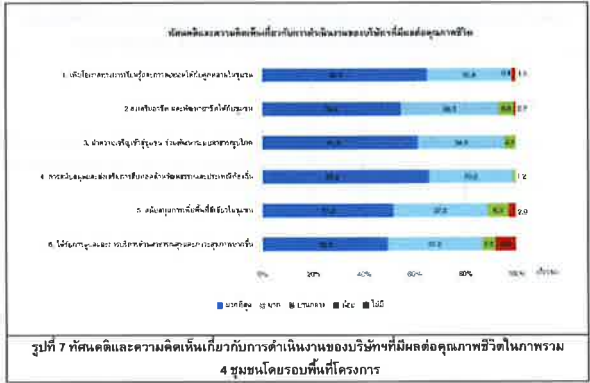
การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ

จากการสำรวจการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของ บริษัท ไทยไดโกลำดับโปรดักส์ จำกัด ใน
ประเด็นต่างๆ ดังนี้

การรับทราบกิจกรรมและลักษณะของการดำเนินงานของบริษัทฯ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่
รับทราบข้อมูลดังกล่าว ร้อยละ 99.5 โดยส่วนใหญ่รับทราบจากผู้ให้ข้อมูล ร้อยละ 31.9 รองลงมา ทราบจากคน
ในครอบครัว/เพื่อนบ้าน ร้อยละ 29.9 และทราบเนื่องจากเป็นทางผ่านอยู่ใกล้บ้าน ร้อยละ 22.0 ตามลำดับ

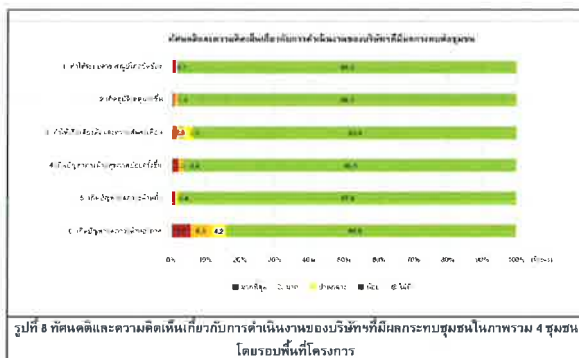
ตารางที่ 2 ทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตในภาพรวม
4 ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

ผลที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ระดับผลกระทบ(ร้อยละ)					X	S.D
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี		
1) เห็นโอกาสทางการเรียนรู้และการถ่ายทอดให้กับลูกหลานในชุมชน	65.3	32.8	0.4	0.0	1.5	4.60	0.68
2) ส่งเสริมอาชีพ และพัฒนาอาชีพให้กับชุมชน	64.8	38.5	6.0	0.0	0.7	4.47	0.68
3) นำความเจริญเข้าสู่ชุมชน ร่วมพัฒนาระบบสาธารณูปโภค	61.5	34.0	4.5	0.0	0.0	4.57	0.58
4) การสนับสนุนและส่งเสริมการสืบทอดด้านวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น	65.8	33.0	1.2	0.0	0.0	4.65	0.50
5) สนับสนุนการฟื้นฟูพื้นที่สีเขียวในชุมชน	51.8	37.0	8.3	0.0	2.9	4.35	0.87
6) ได้รับการดูแลและการบริการด้านสาธารณสุขและการสุขภาพที่ดี	49.5	37.0	5.5	0.0	8.0	4.20	1.11
7) อื่นๆ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-



ตารางที่ 3 ทิศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทที่มีผลกระทบต่อชุมชนในภาพรวม

ผลที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการ	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)					X̄	S.D
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี		
1) ทำให้ระบบสาธารณูปโภคดีขึ้น	1.0	0.7	0.0	0.0	98.3	4.94	0.47
2) เกิดอุบัติเหตุมากขึ้น	0.7	1.0	0.0	0.0	98.3	4.94	0.45
3) ทำให้เกิดมลพิษ และสิ่งแวดล้อมดีขึ้น	1.2	2.5	2.5	0.0	93.8	4.83	0.70
4) เกิดปัญหาทางด้านการแพทย์ดีขึ้น	1.8	1.3	0.4	0.0	96.5	4.88	0.63
5) เกิดปัญหาทางด้านการเงิน	1.0	0.6	0.4	0.0	97.8	4.83	0.49
6) เกิดปัญหาทางด้านการเกษตร	5.5	6.3	4.2	0.0	84.0	4.51	1.17
7) อื่นๆ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-



ข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ของบริษัทในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ไม่เคยร้องเรียน เนื่องจากไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหา หรือได้รับผลกระทบแต่อยู่ในระดับที่ไม่รุนแรง

ความกังวลต่อมาตรการดำเนินการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของบริษัท พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่มีความกังวล ร้อยละ 100.0 โดยให้เหตุผลว่า บริษัทฯ มีทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างรัดกุม ร้อยละ 61.9 และมีการชี้แจงและประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน ร้อยละ 38.1 ตามลำดับ

18/34

ทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

จากการสำรวจการรับทราบหรือเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ที่ทางบริษัทฯ ได้จัดขึ้นในปี พ.ศ. 2565 ประชาชนส่วนใหญ่ทราบ และเคยเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เป็นบางครั้ง ร้อยละ 80.0 รองลงมาเคยเข้าร่วมทุกครั้งที่เห็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 13.8 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 6.2 ระงัวไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรม แสดงระดับความพึงพอใจต่อรูปที่ 9 และแสดงรายละเอียดดังนี้

1. กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพชุมชน/เวชศาสตร์ชุมชน/กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในระดับดี ร้อยละ 57.3 รองลงมาในระดับดีมาก ร้อยละ 34.0 และระดับปานกลาง ร้อยละ 8.7 ตามลำดับ

2. กิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น ปลูกป่า ปศุสัตว์สัตว์น้ำ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในระดับดี ร้อยละ 59.0 รองลงมาในระดับดีมาก ร้อยละ 35.3 และในระดับปานกลาง ร้อยละ 5.7 และมีเพียงส่วนน้อยมีความพึงพอใจในระดับพอใช้ตามลำดับ

3. กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการศึกษา เช่น การมอบทุนการศึกษาประจำปี กิจกรรมวันเด็กภายในชุมชน และสถานศึกษาในพื้นที่ สนับสนุนกิจกรรมของสถานศึกษาบริเวณใกล้เคียง กิจกรรมสำหรับเยาวชน เป็นต้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในระดับดี ร้อยละ 60.8 รองลงมาในระดับดีมาก ร้อยละ 33.3 และในระดับปานกลาง ร้อยละ 6.2 ตามลำดับ

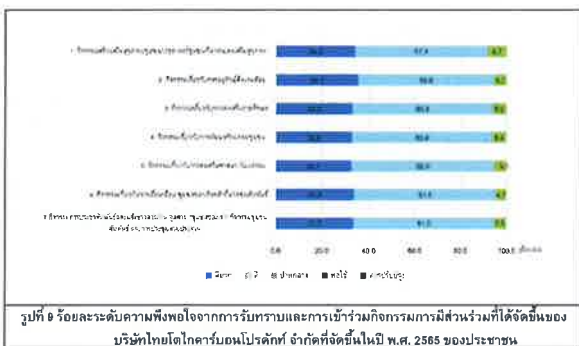
4. กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาความสัมพันธ์ชุมชน เช่น คณะกรรมการชุมชน – อสม.-เยาวชน-ประชาชน ด้านศาสนา วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ เป็นต้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในระดับดี ร้อยละ 60.8 รองลงมาในระดับดีมาก ร้อยละ 32.8 และในระดับปานกลาง ร้อยละ 6.4 ตามลำดับ

5. กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ วัฒนธรรม เช่น กิจกรรมทำบุญเนื่องในวันปีใหม่ ประเพณีสงกรานต์ เช้าพระวา ออกพรรษา ถวายเทียนพรรษา ถวายเทียนสามัคคีประจำปี สวดมนต์ทำวัตรเย็นทุกวันพระ เป็นต้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในระดับดี ร้อยละ 62.0 รองลงมาในระดับดีมาก ร้อยละ 32.5 และในระดับปานกลาง ร้อยละ 5.5 ตามลำดับ

6. กิจกรรมเกี่ยวกับการเยี่ยมเยียน พบว่า ชุมชนของเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในระดับดี ร้อยละ 61.5 รองลงมาในระดับดีมาก ร้อยละ 33.8 และในระดับปานกลาง ร้อยละ 4.8 ตามลำดับ

7. กิจกรรมการประชาสัมพันธ์และแจ้งข่าวสารของโรงงานผ่าน จุลสาร "ชุมชนของเรา" กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และการประชุมสามประสาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในระดับดี ร้อยละ 61.0 รองลงมาในระดับดีมาก ร้อยละ 33.5 และในระดับปานกลาง ร้อยละ 5.5 ตามลำดับ

19/34



ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่อการดำเนินการ

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า บริษัทฯ ได้รักษามาตรฐานการดำเนินงานและจัดโครงการหรือกิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อชุมชนอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องมาโดยตลอด ซึ่งในส่วนหนึ่งข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมพบว่า อยากให้ทางโครงการดูแลในเรื่องผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง และกลิ่นเหม็น เป็นต้น

5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

5.1 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็น

จากการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการสอบถามทัศนคติของผู้แทนจากหน่วยงานราชการในพื้นที่ 13 หน่วยงาน การสอบถามทัศนคติของผู้นำชุมชน และการสอบถามประชาชนโดยรอบพื้นที่บริษัทฯ 4 ชุมชน ประกอบด้วย ชุมชนบ้านข้าวอุดม ชุมชนตลาดข้าวอุดม ชุมชนบ้านทุ่ง และชุมชนวัดใหม่ ภายใต้พื้นที่เขตเทศบาลหนองบัว รวมจำนวน 417 ตัวอย่าง ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจภาคสนามระหว่าง วันที่ 1-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 สรุปได้ว่า เมื่อสอบถามเรื่องข้อมูลข่าวสารของประชาชนพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รู้จักการดำเนินงานของ บริษัท ไทยไดโกลาร์บอนโปรดักท์ จำกัดทั้งเรื่องขอบเขตป้องกันมลพิษของบริษัทฯ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ โดยทราบจากผู้นำชุมชน รองลงมาทราบจากคนในครอบครัว/เพื่อนบ้าน และทราบเนื่องจากเป็นทางผ่านอยู่ใกล้บ้าน นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบช่องทางติดต่อกับบริษัทฯ จากหลายช่องทาง อาทิ ทราบผ่านศูนย์รับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ทราบจากศาลากลาง และทางเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ ดังนั้น จึงต้องการให้บริษัทฯ มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับรายละเอียดกิจกรรมของบริษัทฯ ผ่านทางผู้นำชุมชน หรือกรรมการชุมชน รองลงมาชี้แจงผ่านงานจุลสาร ชุมชนของเรา และแจ้งผ่านจดหมายหรือแจ้งต่อชุมชนโดยตรง

ส่วนผลการรับทราบหรือเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วม กับบริษัท ไทยไดโกลาร์บอนโปรดักท์ จำกัดของผู้ตอบแบบสอบถามนั้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามรับทราบกิจกรรมที่จัดขึ้นทั้งหมด โดยกิจกรรมที่มีผู้เข้าร่วมหรือเห็นว่าประโยชน์มากที่สุดคือ กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการศึกษา รองลงมาคือ กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมศาสนา วัฒนธรรม เช่น กิจกรรมเนื่องในวันปีใหม่ ประเพณีสงกรานต์ เช้าพระวา เป็นต้น และกิจกรรมเกี่ยวกับการเยี่ยมเยียน พบว่า ชุมชนของเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้มีการจัดกิจกรรมต่อเนื่องทุกๆ กิจกรรม เนื่องจากเป็นประโยชน์ต่อคนในชุมชน

เมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม จากบริษัทฯ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่า บริษัทฯ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก คือ ชุมชนได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมการเติบโตของชุมชนและประเพณีท้องถิ่น นำความเจริญเข้าสู่ชุมชน ส่งเสริมอาชีพ และพัฒนาอาชีพให้กับชุมชน การเพิ่มโอกาสทางการเรียนรู้และการถ่ายทอดให้กับลูกหลานในชุมชน รวมไปถึงการสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน และสุดท้าย ประชาชนได้รับการดูแลและการบริการด้านสาธารณสุขและการดูแลสุขภาพมากขึ้น ตามลำดับ

นอกจากนี้ ในรอบปีที่ผ่านมา เห็นว่าการดำเนินการของบริษัทฯ อาจทำให้เกิดปัญหาผลกระทบด้านอากาศ รองลงมาเสียงดัง และความชื้นและเหวี่ยง และเห็นว่าอาจทำให้เกิดปัญหาทางด้านสุขภาพบ่อยครั้งขึ้นตามลำดับผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ยังไม่เคยเรียนปัญหาต่างๆ ของบริษัทฯ เมื่อสอบถามถึงความกังวลต่อมาตรการดำเนินการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของบริษัทฯ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ไม่มีความกังวล

20/34

21/34

5.2 ข้อเสนอลอแนะ

จากการดำเนินงานติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน และผลที่ได้รับ
ที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะดังนี้

- 1) กิจกรรมที่ดำเนินการเพื่อพัฒนาชุมชน ควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ รักษามาตรฐาน เพื่อเป็นแบบอย่างแก่บริษัทฯ อุตสาหกรรมอื่นๆ ในชุมชน
- 2) ข้อเสนอแนะจากชุมชนควรใช้เป็นแนวทางในการริเริ่มกิจกรรมเพื่อชุมชนต่อไป เช่น ดูแลในเรื่องของผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม และกลิ่นเหม็น เป็นต้น

6. สรุปผลการศึกษาคิดเห็นของประชาชนตั้งแต่ พ.ศ.2556 ถึง พ.ศ.2565

บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาของบริษัทฯ ตั้งแต่พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2565 สรุปผลการศึกษา ได้ดังนี้

- 1) การรับทราบข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกิจกรรมและลักษณะของการดำเนินงาน
ของ บริษัท ไทยโตไก คาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ตั้งแต่ พ.ศ.2556-2565

พ.ศ.2558:ประชากรในชุมชนส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลดังกล่าว ร้อยละ 84.3 และไม่ทราบ ร้อยละ 15.7 โดยส่วนใหญ่รับทราบจากหลาย ๆ ช่องทาง เช่น จากผู้นำชุมชน คนในครัวเรือน เจ้าหน้าที่บริษัท เป็นต้น ร้อยละ 30.6 รองลงมาได้แก่ผู้นำชุมชน ร้อยละ 18.8 และเจ้าหน้าที่ของบริษัทร้อยละ 18.0 ตามลำดับ ดังรูปที่ 10

พ.ศ.2557 ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ทราบ ร้อยละ 85.3 และไม่ทราบ ร้อยละ 14.7 โดยส่วนใหญ่ทราบจาก ผู้นำชุมชน ร้อยละ 49.0 รองลงมาทราบจากการเข้าร่วมประชุม ร้อยละ 19.1 ทราบข้อมูลจากคนในครอบครัว/เพื่อนบ้าน ร้อยละ 18.3 ทราบจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ ร้อยละ 11.4 ทราบมาจากใบหางผ่านอยู่ใกล้บ้าน ร้อยละ 1.4 และทราบจากป้ายโฆษณา ร้อยละ 0.8 ตามลำดับ ดังรูปที่ 10

พ.ศ.2558:ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ตอบว่าทราบ ร้อยละ 97.5 และคงไม่ไปทำทราบ ร้อยละ 2.5 แหล่งข้อมูล
ที่ทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 50.9 รองลงมาทราบจากคนในครอบครัวเพื่อนบ้าน ร้อยละ 17.5 ทราบจากการ
เข้าร่วมประชุม เสียตามสาย ร้อยละ 11.6 ทราบจากเจ้าหน้าที่ที่บริษัท ร้อยละ 10.1 ทราบมาจากการเป็นทางผ่าน
อยู่ใกล้บ้าน ร้อยละ 8.1 และทราบจากป้ายโฆษณา ร้อยละ 1.8 ตามลำดับ **ตัวบ่งชี้ที่ 10**

พ.ศ.2559 ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ตอบว่าทราบ ร้อยละ 96.3 และตอบไม่ทราบว่าทราบ ร้อยละ 3.7 แหล่งข้อมูล
ที่ทราบจากผู้รู้ในชุมชน ร้อยละ 37.5 รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่บริษัท ร้อยละ 15.4 ทราบจากคนใน
ครอบครัวเพื่อนบ้าน ร้อยละ 15.3 ทราบจากการเข้าร่วมประชุม สื่อตามสาย ร้อยละ 15.2 ทราบมาจากเป็น
ทางผ่านญาติใกล้ชิด ร้อยละ 12.7 และทราบจากป้ายโฆษณา ร้อยละ 8.1 ตามลำดับ ดังรูปที่ 10

พ.ศ.2560:ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ตอบว่าทราบ ร้อยละ 85.0 และตอบไม่ทราบว่าทราบ ร้อยละ 15.0 แหล่งข้อมูล
ที่ทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 31.7 รองลงมาทราบจากใบโฆษณา ร้อยละ 25.0 ทราบจากคนในครอบครัว/
เพื่อนบ้าน ร้อยละ 20.5 ทราบมาจากเป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน ร้อยละ 14.8 ทราบจากเจ้าหน้าที่ในบริษัท ร้อยละ
6.0 และทราบจากการเข้าร่วมประชุม เฝ้าชมตามสาย ร้อยละ 2.0 ตามลำดับ ดังรูปที่ 10

พ.ศ.2561 ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ตอบว่าทราบร้อยละ 96.5 และตอบไม่ทราบ ร้อยละ 3.5 แหล่งข้อมูล
ที่ทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 30.0 ทราบมาทราบเนื่องจากเป็นทางเก่าบ้านหรือปู่ย่าได้ใจทรงกร ร้อยละ
21.0 ทราบจากเจ้าหน้าที่บริษัท ร้อยละ 19.8 ทราบมาจากวิทยุโทรทัศน์บ้านโขง ร้อยละ 11.0 ทราบจาก
คนในครอบครัวเพื่อนบ้าน ร้อยละ 9.5 และทราบจากการเข้าร่วมประชุม เสี่ยงจากสาข ร้อยละ 5.2 ตามลำดับ
ดังรูปที่ 10

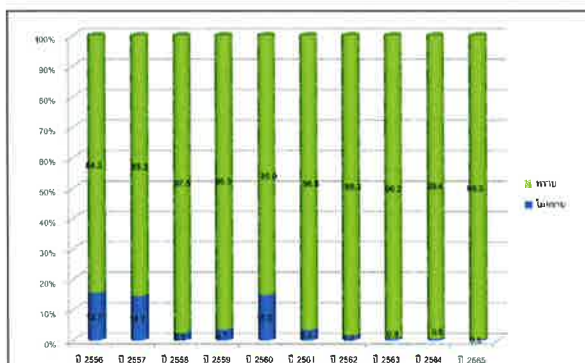
พ.ศ.2562:ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ตอบว่าทราบร้อยละ 98.3 และตอบไม่ทราบ ร้อยละ 1.7 แหล่งข้อมูล
ที่ทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 28.4 รองลงมาทราบเนื่องจากเป็นทางผ่านบ้านหรืออยู่ใกล้กับโครงการ ร้อยละ
23.6 ทราบจากเจ้าหน้าที่บริษัทฯ ร้อยละ 19.7 ทราบจากคนในครอบครัวเพื่อนบ้าน ร้อยละ 10.4 ทราบมาจาก
วิทยุโทรทัศน์ป้ายโฆษณา ร้อยละ 10.2 ตามลำดับ ดังรูปที่ 10

พ.ศ.2563 : ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ตอบว่าทราบร้อยละ 99.2 และตอบไม่ทราบว่าทราบ ร้อยละ 0.8 แหล่งข้อมูล ที่ทราบมากที่สุดมาชุมชน ร้อยละ 48.5 รองลงมาทราบมาจากวิทยุโทรทัศน์ป้ายโฆษณา ร้อยละ 18.0 ทราบจาก เจ้าหน้าที่บริษัท ร้อยละ 17.3 ทราบเนื่องจากเป็นทางผ่านบ้านหรืออยู่ใกล้กับโครงการ ร้อยละ 6.9 ตามลำดับ

ดังรูปที่ 10

พ.ศ.2564 : ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ตอบว่าทราบร้อยละ 99.4 และตอบไม่ว่าทราบ ร้อยละ 0.6 แหล่งข้อมูล
ที่รับทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 31.5 รองลงมา ทราบจากคนในครอบครัวเพื่อนบ้าน ร้อยละ 28.2 และทราบ
เนื่องจากเป็นทางผ่านอยู่ใกล้บ้าน ร้อยละ 21.7 ตามลำดับ ดังรูปที่ 10

พ.ศ.2565 : ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ตอบว่าทราบร้อยละ 99.5 และตอบไม่ว่าทราบ ร้อยละ 0.5 แหล่งข้อมูล
ที่รับทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 31.9 รองลงมา ทราบจากคนในครอบครัวเพื่อนบ้าน ร้อยละ 29.9 และทราบ
เนื่องจากเป็นทางผ่านอยู่ใกล้บ้าน ร้อยละ 22.0 ตามลำดับ **ดังนั้นที่ 10**



รูปที่ 10 ร้อยยะการเปรียบเทียบการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกิจกรรมและลักษณะ
ของกาสิโนแห่งใหม่ไทย โดยโตเคียวบริจอนเปิร์กดี จำกัด
ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ.2565

- 2) การรับทราบข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของ
บริษัท ไทยโอดีคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ตั้งแต่ พ.ศ.2556-2565

พ.ศ.2556: ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ทราบข้อมูลดังกล่าว ร้อยละ 83.5 และไม่ทราบ ร้อยละ 16.5 โดยส่วนใหญ่รับทราบจากหลาย ๆ ช่องทาง ร้อยละ 30.6 รองลงมาได้แก่ผู้นำชุมชน ร้อยละ 18.8 และเจ้าหน้าที่ของ บริษัทฯ ร้อยละ 17.8 ตามลำดับ ดังรูปที่ 11

พ.ศ.2557: ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ทราบ ร้อยละ 76.8 และไม่ทราบ ร้อยละ 23.2 โดยส่วนใหญ่ทราบจาก ผู้นำชุมชน ร้อยละ 48.3 รองลงมาทราบจากการเข้าร่วมประชุม ร้อยละ 19.2 ทราบเชิงมโนจากคนในครอบครัว/เพื่อนบ้าน ร้อยละ 17.4 ทราบจากเจ้าหน้าที่บริษัท ร้อยละ 13.3 ทราบมาจกเป็นทางผ่านอยู่ใกล้บ้านและทราบจากป้ายโฆษณาเท่านั้น ร้อยละ 0.9 ตามลำดับ **ดังรูปที่ 11**

พ.ศ.2558ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ตอบว่าทราบ ร้อยละ 98.0 และตอบไม่ทราบว่าทราบ ร้อยละ 2.0 แหล่งข้อมูล
ที่ทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 46.5 รองลงมาทราบจากคนในครอบครัวเพื่อนบ้าน ร้อยละ 24.7 ทราบจาก
เจ้าหน้าที่บริษัทฯ ร้อยละ 10.0 ทราบมาจากการเป็นทางผ่านอยู่ใกล้บ้าน ร้อยละ 8.8 ทราบจากการเข้าร่วมประชุม
ร้อยละ 6.1 และทราบจากป้ายโฆษณา ร้อยละ 3.9 ตามลำดับ ดังรูปที่ 11

พ.ศ.2550 : ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ตอบว่าทราบ ร้อยละ 94.3 และตอบไม่ทราบว่าทราบ ร้อยละ 5.7 แหล่งข้อมูล
ที่ทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 36.2 รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่บริษัท ร้อยละ 15.7 ทราบจากคนใน
ครอบครัว/เพื่อนบ้าน ร้อยละ 15.0 ทราบมาจากการเป็นทางผ่านอยู่ใกล้บ้าน ร้อยละ 13.7 ทราบจากการเข้าร่วม
ประชุม ร้อยละ 11.2 และทราบจากป้ายโฆษณา ร้อยละ 8.2 ตามลำดับ ดังนั้นที่ 11

พ.ศ.2560 : ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ตอบว่าทราบ ร้อยละ 75.5 และตอบไม่่าทราบ ร้อยละ 24.5 แหล่งข้อมูลที่ได้ทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 41.9 รองลงมาทราบจากใบโฆษณา ร้อยละ 23.6 ทราบจากคนในครอบครัว/เพื่อนบ้าน ร้อยละ 16.9 ทราบจากเจ้าหน้าที่บริษัท ร้อยละ 10.7 ทราบมาจากเป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน ร้อยละ 4.8 และทราบจากการเข้าร่วมประชุมร้อยละ 2.1 ตามลำดับ **ดังนั้นที่ 11**

พ.ศ.2561 : ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ตอบว่าทราบ ร้อยละ 94.5 และตอบไม่ว่าทราบ ร้อยละ 5.5
 และร้อยละที่ทราบมาจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 33.6 ของสมาชิกทางศาสนาที่หนักกับวิชาชีพ ร้อยละ 21.5 ทราบจาก
 วิทยุโทรทัศน์ผ่านโซเชียลมีเดีย ร้อยละ 13.3 ทราบจากเนื่องจากเป็นทางผ่านด้านหรือใกล้พื้นที่โครงการ ร้อยละ
 12.5 ทราบมาจากคนในครอบครัวเพื่อนบ้าน ร้อยละ 7.9 และทราบจากการเข้าร่วมประชุม ร้อยละ 5.7
 ตามลำดับ ดังรูปที่ 11

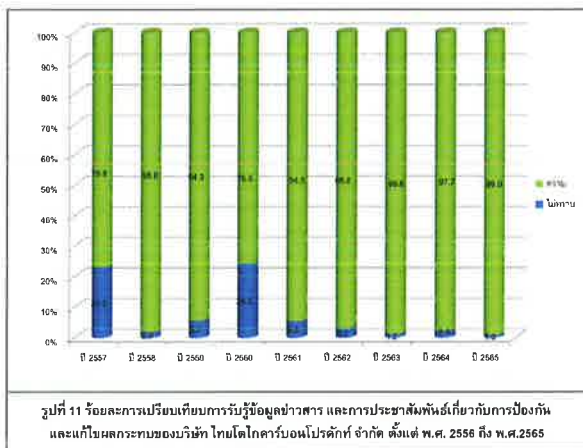
พ.ต.ช.2582 : ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ตอบว่าทราบ ร้อยละ 96.8 และตอบไม่ว่าทราบ ร้อยละ 3.2 แหล่งข้อมูลที่ได้มาจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 32.7 รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่ยุวภัทรา ร้อยละ 22.2 ทราบจากเจ้าหน้าที่ทางพันธุกรรมร้อยละ 10.5 ได้ที่โครงการ ร้อยละ 16.7 ทราบจากวิทยุโทรทัศน์เพียงร้อยละ 10.8 ทราบมาจากคนที่ในครอบครัวเพื่อนบ้านร้อยละ 8.3 และทราบจากชาวเข้ร่วมประชุมร้อยละ 5.7 ตามลำดับ ดังรูปที่ 11

พ.ศ.2563 : ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ตอบว่าทราบ ร้อยละ 98.8 และตอบไม่ทราบ ร้อยละ 1.2 แหล่งข้อมูลที่ทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 49.7 รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่บริษัท ร้อยละ 18.9 ทราบจาก

วิทยุโทรทัศน์ป้ายโฆษณา ร้อยละ 18.3 หารมาจากคนในครอบครัว/เพื่อนบ้าน ร้อยละ 5.5 ตามลำดับ ดังรูปที่ 11

พ.ศ. 2564 : ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ตอบว่าทราบ ร้อยละ 97.7 และตอบไม่ว่าทราบ ร้อยละ 2.3 แหล่งข้อมูลที่ได้รับทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 34.8 ทราบจากคนในครอบครัว/เพื่อนบ้าน ร้อยละ 26.4 และทราบเนื่องจากเป็นทางผ่านอยู่ใกล้บ้าน ร้อยละ 18.5 ตามลำดับ ดังรูปที่ 11

พ.ศ.2565 : ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ตอบว่าทราบ ร้อยละ 99.0 และตอบไม่เท่าทราบ ร้อยละ 1.0
แหล่งข้อมูลที่ได้รับทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 37.3 ทราบจากคนในครอบครัวเพื่อนบ้าน ร้อยละ 24.2 และ
ทราบเนื่องจากเป็นทางผ่านยี่โกสบ้าน ร้อยละ 18.7 ตามลำดับ ดังรูปที่ 11



3) ทศนคติและความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการของบริษัทตั้งแต่ พ.ศ.2556 ถึง พ.ศ. 2565

พ.ศ.2556 : ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 99.8 มีความพึงพอใจในการทำดาเนินการของบริษัฯ ส่งผลให้มี การสนับสนุนด้านพิธีกรรมและประเพณีที่ดีขึ้นในระดับมาก มากที่สุด ร้อยละ 45.6 ขององค์การฯ ทำให้อาจมี ประโยชน์ได้ดังเดิมมากยิ่งขึ้นในระดับมาก ร้อยละ 32.2 และอันดับสามมีความพึงพอใจด้านค่าตอบแทนของเจ้าสัว ฐนพวงศ์เพิ่มขึ้นจากหลายปีก่อนและมากกว่าหลายปีก่อน สมได้แก่เพิ่มขึ้นในระดับมาก ร้อยละ 30.4 อย่างไรก็ตาม ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นว่า กิจกรรมของโครงการที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อนิพพานสาธุชน แต่หา ้จะมีผลกระทบในระดับปานกลางเป็นส่วนใหญ่ รวมถึงเห็นว่าการเกิดภาวะน้ำท่วมสาหัส พึ่งลงและตั้งแต่เดือน กรกฎาคม ปีพุทธศักราช ๒๕๕๗ เป็นต้นไป แต่มีระดับความพึงพอใจสูงถึง 12 และระดับที่ 13

[illegible]

พ.ศ.2358 : ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการดำเนินงานในการของรับบริจาค ส่งผลให้มีการสร้างงาน
ในชุมชน สร้างงานได้ ตามเป้าหมายการงาน ส่งเสริมอาชีพ และพัฒนาการศึกษาให้แก่ชุมชนในระดับกลาง
มากที่สุด ร้อยละ 58.2 รองลงมาได้ ได้รับการดูแลและการบริการด้านสาธารณสุขจากอาสาสมัครชุมชนมากที่สุด โดย
มีผลการประเมินระดับปานกลางและต่ำกว่ากัน ร้อยละ 45.3 และอันดับสามมีความคิดเห็นว่าการจ้างงาน
เชิงรุกเข้าสู่ชุมชน ร่วมพัฒนาและสาธารณสุขปลอดภัยและเหมาะสมที่สุด ในระดับมาก ร้อยละ 48.2 อย่างไรก็
ตาม ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นว่า กิจกรรมของรับบริจาค อาจจะต้องให้เกิดผลให้เกิดความพึงพอใจและ
การสนับสนุนจากสมาคมและภาคี รวมถึงสร้าง มีเงินหมุนเวียนภายใน ญาติให้ คำนึงถึง 12 และสรุป ปี 13

พ.ศ.2558 : ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการดำเนินการของบริษัทร่วมมือได้มีการสนับสนุนด้านวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่นเป็นอย่างดี และคิดว่าจะมี 53.3 ของทั้งหมด ส่งต่อให้กิจการสร้างงานใหม่ชุดสร้างงานได้ ลดปัญหาการว่างงาน และเศรษฐกิจ และสังคมไทยได้มีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้นได้
ในทวีปปากนางาค คิด ร้อยละ 47.6 และอันดับต้นมามีความคิดเห็นว่าการได้เพิ่มโอกาสทางการศึกษา การเรียนรู้ และการถ่ายทอดถึงปัญหาทางสังคม ไทยในช่วงหนึ่งมีผลทำให้ประเทศไทยดีขึ้น คิด ร้อยละ 46.9 อย่างไรก็ตาม ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นว่า กิจกรรมของบริษัทร่วมมือ ได้เกิดปัญหาด้านผลผลิตทางการเกษตร ทำให้เสียต้นทุนและเพิ่มภาระ และอาจทำให้ได้เกิดปัญหาด้านสุขภาพกายของแรงงาน ดังรูปที่ 12 และรูปที่ 13

พ.ต.2560 : ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของบริษัทฯ ส่งผลให้มีการสนับสนุนด้านเงินทุนและการประชาสัมพันธ์ถึงในระดับภาค ร้อยละ 60.0 ของกลุ่มฯ ส่งผลให้มีการดูแลและการบริการด้านความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการโดยให้พนักงานเข้าร่วมฝึกอบรมที่จัดขึ้นในระดับภาค ร้อยละ 47.7 และยังได้ส่งเสริมการศึกษาดูงานให้เพิ่มโอกาสทางการศึกษา การเรียนรู้และการต่อยอดให้กับบุคลากรในชุมชน โดยให้พนักงานเข้าร่วมฝึกหัดที่จัดขึ้นในระดับพื้นที่ภาค คือ ร้อยละ 49.5 อย่างไรก็ตาม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ กังวลเรื่องของบริษัทฯ อาจทำให้ได้ผลตอบแทนด้านอาชีพและการจ้างงาน และอาจทำให้ได้ผลตอบแทนทางด้านสภาพแวดล้อม ดังนั้น ดังนั้น ปีที่ 12 และปีที่ 13

พ.ศ.2561 : ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการดำเนินการของบริษัทฯ ส่งผลให้มีการตอบสนองตามพันธกิจและวัตถุประสงค์ทั้ง 6 ข้อ ยอด 90.0 ร้อยงมเกิล ส่งผลให้ได้รับการดูแลและการบริการตามความต้องการและความสะดวกสบายมากขึ้น โดยที่ความพึงพอใจได้มีค่า 97.8 และข้อที่สามมีความพึงพอใจเท่าที่พอใจมากสาเหตุจากมีการเงินแข็งแกร่งและการดูแลให้กับลูกหลานในชุมชน โดยที่ความเห็นว่ามีผลที่ได้รับคือ ยอด 94.8 อย่างไรก็ดีความผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นว่า กิจกรรมของบริษัทฯ อาจทำให้เกิดปัญหาและผลกระทบทางลบ ร้อยละ 9.5 อาจทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมซ้ำเติมเสีย 6.2 และทำให้เกิดเสียงดังและสั่นสะเทือน ร้อยละ 6.0 ดังนั้นจึง 12 และข้อที่ 13

พ.ศ.2582 : ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการดำเนินกิจกรรมของบริษัฯ ส่งผลให้มีการสนับสนุนด้านปัจจัยธรรมชาติและประเพณีท้องถิ่น ร้อยละ 90.0 รองลงมาคือ ส่งผลทำให้มีการพัฒนาและก้าวหน้าด้านสาธารณูปโภคและความสะดวกสบายมากขึ้น โดยให้เหตุผลเห็นว่ามีความได้เปรียบ 97.5 และมีความสามารถด้านเทคโนโลยีที่นำมาใช้เพื่อความสะดวกสบาย การให้ความรู้แก่บุคลากรต่อปัญหาทางด้านสุขภาพ โดยให้เหตุผลเห็นว่ามีส่วนทำให้บริษัท ร้อยละ 95.0 อย่างไรก็ดีจากผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นว่า กิจกรรมของบริษัฯ อาจทำให้เกิดปัญหาด้านมลพิษทางอากาศ ร้อยละ 18.2 อาจทำให้เกิดสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพเสีย 5.7 และทำให้เกิดสังคมและวัฒนธรรมเสีย 5.7 ดังนั้นปี 2012 และปี 2013

พ.ศ.2563 : ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจว่า การดำเนินกิจกรรมของบริษัทรักษาที่มีวัตถุประสงค์สนับสนุน และส่งเสริมการเติบโตของ บริษัทมีความเหมาะสมและประนีประนอมทั้งกับ ร้อยละ 99.3 รองลงมา มีความคิดเห็นว่า ผู้ดำเนินงานธุรกิจเข้าชุมชน ร่วมมือกับหน่วยงานราชการอย่าง ร้อยละ 99.3 และเห็นด้วยกับ มีความคิดเห็นว่าให้ส่งเสริม อาชีพ และพัฒนาอาชีพให้กับชุมชน ร้อยละ 95.3 อย่างไรก็ตาม ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 15.2 เห็นว่าการ ดำเนินกิจกรรมของบริษัท อาจทำให้เกิดปัญหาผลกระทบด้านสุขภาพ รองลงมา อาจทำให้เกิดสิ่งแวดล้อม และ ความ สันติและภัย ร้อยละ 57 และ ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า การดำเนินกิจกรรมของบริษัท อาจทำให้เกิดปัญหา ทางด้านสุขภาพบางอย่างคือ ร้อยละ 3.7 และส่วนที่เหลือสับสนอาจเกิดปัญหาการดำเนินกิจการ ดังรูปที่ 12 และ

รูปที่ 13

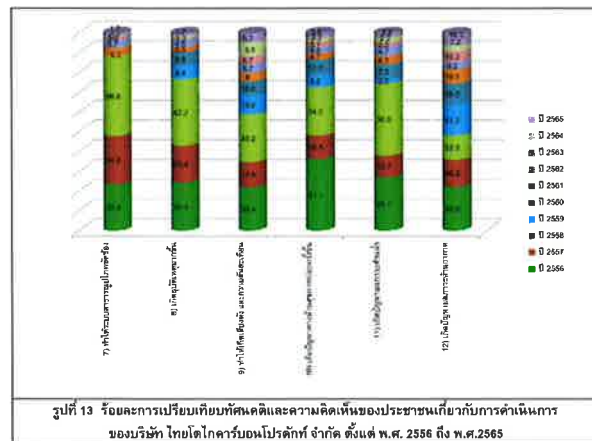
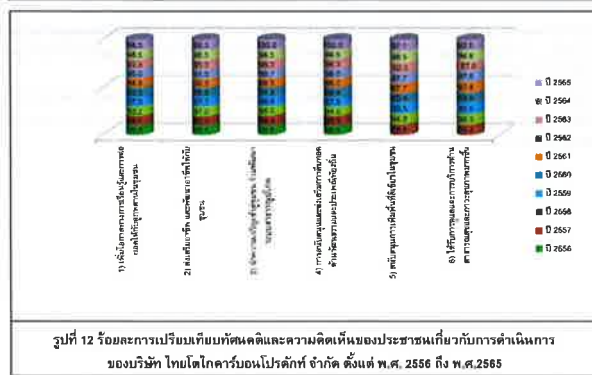
พ.ศ.2564 : ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นว่า การดำเนินการรองรับวิกฤติฯ เพื่อโอกาสทางการเรียนรู้และการอยู่รอดให้กับบุคลากรในชุมชน ส่งเสริมสุขภาพ และพัฒนาอาชีพให้กับชุมชน รวมทั้งการช่วยเหลือชุมชน รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรโลก การสนับสนุนและส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและประเพณีที่ดีของถิ่น ส่งเสริมงานการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน โดยเพิ่มโอกาสทางการเรียนรู้และการอยู่รอดให้กับลูกหลานในชุมชน โอกาสนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้สนับสนุน ดังนี้ ร้อยละ 88.3 ส่งเสริมอาชีพ และพัฒนาอาชีพให้กับชุมชน โอกาสนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้สนับสนุน ดังนี้ ร้อยละ 88.3 หน่วยงานเจริญก้าวหน้า รวมทั้งพัฒนาบุคลากรโลก โอกาสนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้สนับสนุน ดังนี้ ร้อยละ 88.3 หน่วยงานเจริญก้าวหน้า รวมทั้งพัฒนาบุคลากรโลก โอกาสนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้สนับสนุน ดังนี้ ร้อยละ 83.3 การสนับสนุนและส่งเสริมการสืบทอดถิ่นและวัฒนธรรมและประเพณีของถิ่น โอกาสนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้สนับสนุน ดังนี้ ร้อยละ 73.3 และสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน โอกาสนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้สนับสนุน ดังนี้ ร้อยละ 74.3

อันดับสุดท้าย การดำเนินการของบริษัทฯ ทำให้ชุมชนได้รับการดูแลและการบริการด้านสาธารณสุขและภาวะสุขภาพมากขึ้น ร้อยละ 96.8 ให้ความเห็นว่าโมเดลที่ได้รับอยู่ในระดับมาก คือ ร้อยละ 69.8

อย่างไรก็ตาม ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 15.2 เห็นว่าการดำเนินการของบริษัทยังอาจทำให้เกิดเสียงดัง และ การสั่นสะเทือน ร้อยละ 9.5 และให้ทราบว่าเครื่องมือที่ใช้ในงานระดับปานกลาง ร้อยละ 7.0 รองลงมาอาจใช้ เกิดปัญหาในการเข้าถึง ร้อยละ 7.2 ให้ความเห็นว่าเครื่องมือที่เรี่ยไรอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 5.5 และ อันดีสุดเท่าๆ การดำเนินการของบริษัทยัง อาจทำให้เกิดปัญหาทางด้านสุขภาพบ่อยครั้งนั้น ร้อยละ 2.2 ความเห็นว่ามีเครื่องมือใช้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 1.8 และส่วนที่เหลือก็อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการ ดังต่อไปนี้ 2 ครั้งที่ได้ 13

พ.ศ. 2565 : ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 100.0 มีความคิดเห็นว่าการดำเนินการของบริษัทฯ นำความจริงเข้าสู่ชุมชน ร่วมพัฒนาระบบสาธารณสุขในภูมิภาค รองลงมาการสนับสนุนและส่งเสริมการเติบโตด้านวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น ร้อยละ 99.7 ลำดับสุดท้าย ร้อยละ 99.0 ส่งเสริมอาชีพ และพัฒนาอาชีพให้กับชุมชน ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 17.0 เห็นว่าการดำเนินการของบริษัทฯ อาจทำให้เกิดปัญหามลภาวะด้านอากาศ รองลงมาทำให้เกิดเสียงดัง และความสั่นสะเทือน ร้อยละ 6.2 และผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 3.5 เห็นว่าการดำเนินการของบริษัทฯ อาจเกิดปัญหาทางด้านสุขภาพบ่อยครั้งขึ้น และส่วนที่เหลือผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ ดังรูปที่ 12 และรูปที่ 13



4) ความวิตกกังวลต่อการดำเนินการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของบริษัทตั้งแต่ พ.ศ.2556 ถึง พ.ศ. 2565

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ไม่มีความกังวล ร้อยละ 98.5 และมีความกังวลใจ ร้อยละ 1.5 ดังรูปที่ 14

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ไม่มีความกังวล ร้อยละ 86.5 และมีความกังวลใจ ร้อยละ 13.5 ดังรูปที่ 14

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ไม่มีความกังวล ร้อยละ 96.5 และมีความกังวลใจ ร้อยละ 3.5 ดังรูปที่ 14

พ.ศ.2559 : ความกังวลต่อมาตรฐานการดำเนินการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของบริษัทฯ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ไม่มีความกังวล ร้อยละ 86.0 และมีความกังวลใจ ร้อยละ 14.0 ดังรูปที่ 14

พ.ศ.2560 : ความกังวลต่อมาตรฐานการดำเนินการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของบริษัทฯ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ไม่มีความกังวล ร้อยละ 89.5 และมีความกังวลใจ ร้อยละ 10.5 ดังรูปที่ 14

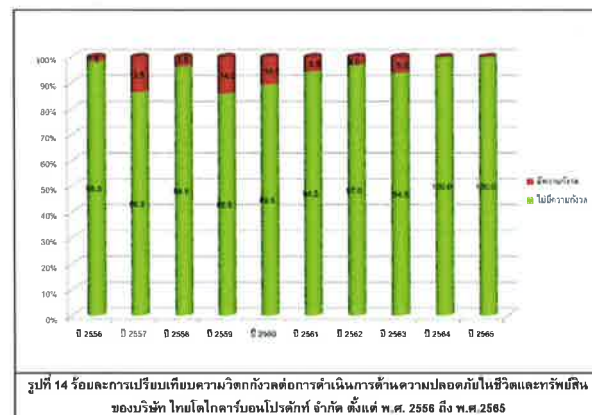
ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ไม่มีความกังวล ร้อยละ 94.5 และมีความกังวลใจ ร้อยละ 5.5 ดังรูปที่ 14

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ไม่มีความกังวล ร้อยละ 97,0 และมีความกังวลใจ ร้อยละ 3,0 ดังรูปที่ 14

พ.ศ.2563 : ความกังวลต่อมาตรฐานการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของบริษัท พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ไม่มีความกังวล ร้อยละ 94.0 และมีความกังวลใจ ร้อยละ 6.0 ดังรูปที่ 14

พ.ศ.2564 : ความกังวลต่อมาตรฐานการดำเนินการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของบริษัท พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ไม่มีความกังวล ร้อยละ 100.0 ดังรูปที่ 14

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ไม่มีความกังวล ร้อยละ 100.0 ดังรูปที่ 14



รายงานสรุปผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม
และการมีส่วนร่วมของประชาชน ประจำปี 2565

ภาคผนวก ก

ประกาศการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PRIVACY NOTICE)

สำหรับการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนตามแผนการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ประจำปี 2565 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยลubes เมาส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยโตไคคาร์บอนโปรดักส์ จำกัด บริษัท ท็อป เอสพีที จำกัด และบริษัท ลามิโก้ จำกัด

ประกาศการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PRIVACY NOTICE)

สำหรับการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนตามแผนการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ประจำปี 2565 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ให้ความสำคัญกับข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนในชุมชน ("ท่าน") และเพื่อให้เป็นไปตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 บริษัทฯ จึงขอแจ้งข้อมูลให้ท่านทราบดังต่อไปนี้

ข้อมูลของผู้ควบคุมข้อมูล : บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) รายละเอียดสำหรับการติดต่อ 42/2 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท กิโลเมตรที่ 124.5 ตำบลทุ่งสุเทพ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 โทรศัพท์ : 0-3835-2487 โทรสาร : 0-3835-2246-7

- ข้อมูลส่วนบุคคล : บริษัทฯ จำเป็นต้องจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน เพื่อประโยชน์ในการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนตามแผนการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ประจำปี 2565 ดังนี้
1.1. ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ได้แก่ ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน ระยะเวลาที่ประจำหน่วยงาน อายุ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ เพศ สถานภาพ การศึกษา ภูมิสำเนา อาชีพ รายได้ นอกจากนี้ บริษัทฯ จะดำเนินการบันทึกภาพผ่านกล้องวงจรปิดตามจุดต่างๆในการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนตามแผนการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ประจำปี 2565 ด้วย
- วัตถุประสงค์ ฐานในการประมวลผล และการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล : บริษัทฯ ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลของท่านตามวัตถุประสงค์และฐานการประมวลผลดังต่อไปนี้
2.1. ฐานการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย
- บริษัทฯ เก็บและใช้ข้อมูลของท่านตามข้อ 1.1 เพื่อจัดทำ รายงานตามที่ EIA กำหนด รวมถึงการยื่นโต้แย้งให้เป็นที่มาตามกฎหมาย และเพื่อให้เป็นไปตามคำสั่งของหน่วยงานภาครัฐ ที่มีอำนาจโดยเป็นไปตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกฎหมายอื่นใด
- แหล่งที่มาของข้อมูลส่วนบุคคล : บริษัทฯ ได้รับความรู้ข้อมูลส่วนบุคคลจากท่านโดยตรง
- การเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล : บริษัทฯ อาจจำเป็นต้องเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน เพื่อประโยชน์ในการจัดทำรายงานตามที่ EIA กำหนด ดังต่อไปนี้
- หน่วยงานที่บังคับใช้กฎหมาย (เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกพ.) เทศบาลนครแหลมฉบัง
สิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 จังหวัดชลบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี)
- บริษัท บริษัท ยูนิเทค แอนิเมชัน เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด ในฐานะผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล
- สื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อเผยแพร่รายงานการและประชาสัมพันธ์ข่าวสารความคิดเห็นของประชาชนตามแผนการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ประจำปี 2565
- การเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคล : บริษัทฯ จะเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของท่านไว้ตลอดระยะเวลาที่ท่านต้องใช้ข้อมูลเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กล่าวข้างต้น ทั้งนี้ บริษัทฯ คาดหมายว่าจะเก็บข้อมูลส่วนบุคคลตามข้อ 1.1 เป็นระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่บริษัทฯ ได้รับข้อมูลของท่าน เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ข้างต้น เมื่อพ้นระยะเวลาดังกล่าวบริษัทฯ จะทำลายข้อมูลส่วนบุคคล หรือทำให้ข้อมูลส่วนบุคคลไม่สามารถระบุตัวบุคคลได้

- สิทธิของเจ้าของข้อมูล : เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิในการขอเข้าถึงและขอรับสำเนาข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน สิทธิในการคัดค้านการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูล สิทธิในการขอแก้ไขข้อมูลส่วนบุคคลให้ถูกต้อง สิทธิที่จะขอให้ลบข้อมูลส่วนบุคคลของท่านภายใต้ระยะเวลาที่กำหนด สิทธิในการขอให้ระงับการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน สิทธิในการขอโอนข้อมูลส่วนบุคคลไปยังบุคคลอื่น และสิทธิในการร้องเรียน หากท่านต้องการดำเนินการตามสิทธิของท่าน โปรดติดต่อบริษัทฯ และบริษัทฯ จะพิจารณาหาข้อเท็จจริงและจัดการโดยเร็ว หากบริษัทฯ ไม่ปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ท่านสามารถยื่นเรื่องร้องเรียนต่อสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลได้

ภาคผนวก ง

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THAI TOKAI CARBON PRODUCT COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42/2 MOO 1, SUKHUMVIT ROAD KM. 124.5, THUNG SUKHLA SI RACHA CHON BURI 20230
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3835 2487, 081-921-7550 e-mail : wipawee@tcp.co.th
SAMPLING SOURCE : บริเวณโครงการ TCP
SAMPLE TYPE : AMBIENT
SAMPLING DATE : *, **, ***
SAMPLING TIME : *, **, ***
SAMPLING BY : MR SIRAPAT JONGPHADUNGKIET
ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT
RECEIVED DATE : NOVEMBER 8, 2022
ANALYTICAL DATE : NOVEMBER 8-11, 2022
REPORT NO. : 2022-U091314
WORK NO. : 2021-003466
ANALYSIS NO. : T22AW169-0008 - T22AW169-0010

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		
			บริเวณโครงการ TCP		
			* T22AW169-0008	** T22AW169-0009	*** T22AW169-0010
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.092	0.085	0.101
PARTICULATE MATTER ($\leq 10 \mu\text{m}$)	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.042	0.036	0.048
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE

REMARK

TSP, PM10 : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.
* : SAMPLING FROM 10:30 HOUR ON NOVEMBER 1, 2022 TO 10:30 HOUR ON NOVEMBER 2, 2022.
** : SAMPLING FROM 10:30 HOUR ON NOVEMBER 2, 2022 TO 10:30 HOUR ON NOVEMBER 3, 2022
*** : SAMPLING FROM 10:30 HOUR ON NOVEMBER 3, 2022 TO 10:30 HOUR ON NOVEMBER 4, 2022

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 21, 2022



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THAI TOKAI CARBON PRODUCT COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42/2 MOO 1, SUKHUMVIT ROAD KM. 124.5, THUNG SUKHLA SI RACHA CHON BURI 20230
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3835 2487, 081-921-7550 e-mail : wipawee@tcp.co.th
SAMPLING SOURCE : บริเวณโครงการ TCP
SAMPLE TYPE : AMBIENT
SAMPLING DATE : *, **, ***, ****
SAMPLING TIME : *, **, ***, ****
SAMPLING BY : MR SIRAPAT JONGPHADUNGKIET
ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT
RECEIVED DATE : NOVEMBER 8, 2022
ANALYTICAL DATE : NOVEMBER 8-11, 2022
REPORT NO. : 2022-U091315
WORK NO. : 2021-003466
ANALYSIS NO. : T22AW169-0011 - T22AW169-0014

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT			
			บริเวณโครงการ TCP			
			* T22AW169-0011	** T22AW169-0012	*** T22AW169-0013	**** T22AW169-0014
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.067	0.039	0.063	0.059
PARTICULATE MATTER ($\leq 10 \mu\text{m}$)	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.037	0.025	0.039	0.031
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE

REMARK

TSP, PM10 : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.
* : SAMPLING FROM 10:30 HOUR ON NOVEMBER 4, 2022 TO 10:30 HOUR ON NOVEMBER 5, 2022
** : SAMPLING FROM 10:30 HOUR ON NOVEMBER 5, 2022 TO 10:30 HOUR ON NOVEMBER 6, 2022
*** : SAMPLING FROM 10:30 HOUR ON NOVEMBER 6, 2022 TO 10:30 HOUR ON NOVEMBER 7, 2022
**** : SAMPLING FROM 10:30 HOUR ON NOVEMBER 7, 2022 TO 10:30 HOUR ON NOVEMBER 8, 2022

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 21, 2022



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THAI TOKAI CARBON PRODUCT COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42/2 MOO 1, SUKHUMVIT ROAD KM. 124.5, THUNG SUKHLA SI RACHA CHON BURI 20230
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3835 2487, 081-921-7550 e-mail : wipawee@tcp.co.th
SAMPLING SOURCE : บ้านปากทางอ่าวอุดม
SAMPLE TYPE : AMBIENT
SAMPLING DATE : *, **, ***
SAMPLING TIME : *, **, ***
SAMPLING BY : MR SIRAPAT JONGPHADUNGKIET
ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT
RECEIVED DATE : NOVEMBER 8, 2022
ANALYTICAL DATE : NOVEMBER 8-11, 2022
REPORT NO. : 2022-U091312
WORK NO. : 2021-003466
ANALYSIS NO. : T22AW169-0001 - T22AW169-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		
			บ้านปากทางอ่าวอุดม		
			* T22AW169-0001	** T22AW169-0002	*** T22AW169-0003
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.065	0.051	0.059
PARTICULATE MATTER (≤ 10 µm)	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.042	0.034	0.040
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE

REMARK

TSP, PM10 : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.
* : SAMPLING FROM 10:00 HOUR ON NOVEMBER 1, 2022 TO 10:00 HOUR ON NOVEMBER 2, 2022.
** : SAMPLING FROM 10:00 HOUR ON NOVEMBER 2, 2022 TO 10:00 HOUR ON NOVEMBER 3, 2022.
*** : SAMPLING FROM 10:00 HOUR ON NOVEMBER 3, 2022 TO 10:00 HOUR ON NOVEMBER 4, 2022.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 21, 2022



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THAI TOKAI CARBON PRODUCT COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42/2 MOO 1, SUKHUMVIT ROAD KM. 124.5, THUNG SUKHLA SI RACHA CHON BURI 20230
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3835 2487, 081-921-7550 e-mail : wipawee@tcp.co.th
SAMPLING SOURCE : บ้านปากทางอ่าวอุดม
SAMPLE TYPE : AMBIENT
SAMPLING DATE : * ** **
SAMPLING TIME : * ** **
SAMPLING BY : MR SIRAPAT JONGPHADUNGKIET
ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT
RECEIVED DATE : NOVEMBER 8, 2022
ANALYTICAL DATE : NOVEMBER 8-11, 2022
REPORT NO. : 2022-U091313
WORK NO. : 2021-003466
ANALYSIS NO. : T22AW169-0004 - T22AW169-0007

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT			
			บ้านปากทางอ่าวอุดม			
			* T22AW169-0004	** T22AW169-0005	*** T22AW169-0006	**** T22AW169-0007
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.081	0.050	0.057	0.070
PARTICULATE MATTER (≤ 10 µm)	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.040	0.026	0.032	0.042
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE

REMARK

TSP, PM10 : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.
* : SAMPLING FROM 10:00 HOUR ON NOVEMBER 4, 2022 TO 10:00 HOUR ON NOVEMBER 5, 2022.
** : SAMPLING FROM 10:00 HOUR ON NOVEMBER 5, 2022 TO 10:00 HOUR ON NOVEMBER 6, 2022.
*** : SAMPLING FROM 10:00 HOUR ON NOVEMBER 6, 2022 TO 10:00 HOUR ON NOVEMBER 7, 2022.
**** : SAMPLING FROM 10:00 HOUR ON NOVEMBER 7, 2022 TO 10:00 HOUR ON NOVEMBER 8, 2022.

Budsakorn ✓
(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 21, 2022



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THAI TOKAI CARBON PRODUCT COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42/2 MOO 1, SUKHUMVIT ROAD KM. 124.5, THUNG SUKHLA SI RACHA CHON BURI 20230
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3835 2487, 081-921-7550 e-mail : wipawee@tcp.co.th
MEASURING PLACE : บริเวณโครงการ TCP
MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)
MEASURING DATE : NOVEMBER 1-8, 2022
MEASURING TIME : *
MEASURING METHOD : UV FLUORESCENCE
MEASURED BY : MR SIRAPAT JONGPHADUNGKIET

RECEIVED DATE : NOVEMBER 1-8, 2022
ANALYTICAL DATE : NOVEMBER 1-8, 2022
REPORT NO. : 2022-U091181
WORK NO. : 2021-003466
ANALYSIS NO. : T22AW169-0008 - T22AW169-0014

เวลา *	RESULT (ppm)		
	SULPHUR DIOXIDE		
	บริเวณโครงการ TCP		
	NOVEMBER 1-2, 2022 T22AW169-0008	NOVEMBER 2-3, 2022 T22AW169-0009	NOVEMBER 3-4, 2022 T22AW169-0010
08:00-09:00 HOUR	0.0043	0.0038	0.0045
09:00-10:00 HOUR	0.0044	0.0041	0.0041
10:00-11:00 HOUR	0.0042	0.0042	0.0038
11:00-12:00 HOUR	0.0044	0.0044	0.0042
12:00-13:00 HOUR	0.0045	0.0044	0.0044
13:00-14:00 HOUR	0.0045	0.0044	0.0039
14:00-15:00 HOUR	0.0041	0.0039	0.0039
15:00-16:00 HOUR	0.0039	0.0039	0.0042
16:00-17:00 HOUR	0.0044	0.0044	0.0042
17:00-18:00 HOUR	0.0044	0.0043	0.0044
18:00-19:00 HOUR	0.0039	0.0045	0.0042
19:00-20:00 HOUR	0.0040	0.0043	0.0045
20:00-21:00 HOUR	0.0042	0.0043	0.0038
21:00-22:00 HOUR	0.0038	0.0040	0.0038
22:00-23:00 HOUR	0.0039	0.0038	0.0037
23:00-00:00 HOUR	0.0037	0.0038	0.0035
00:00-01:00 HOUR	0.0038	0.0035	0.0037
01:00-02:00 HOUR	0.0034	0.0036	0.0038
02:00-03:00 HOUR	0.0034	0.0036	0.0039
03:00-04:00 HOUR	0.0033	0.0034	0.0037
04:00-05:00 HOUR	0.0038	0.0037	0.0040
05:00-06:00 HOUR	0.0040	0.0041	0.0042
06:00-07:00 HOUR	0.0041	0.0042	0.0038
07:00-08:00 HOUR	0.0042	0.0038	0.0045
AVERAGE 24 HOUR	0.0040	0.0040	0.0040



เวลา *	RESULT (ppm)			
	SULPHUR DIOXIDE			
	บริเวณโครงการ TCP			
	NOVEMBER 4-5, 2022 T22AW169-0011	NOVEMBER 5-6, 2022 T22AW169-0012	NOVEMBER 6-7, 2022 T22AW169-0013	NOVEMBER 7-8, 2022 T22AW169-0014
08:00-09:00 HOUR	0.0041	0.0043	0.0039	0.0041
09:00-10:00 HOUR	0.0040	0.0039	0.0041	0.0041
10:00-11:00 HOUR	0.0040	0.0044	0.0039	0.0043
11:00-12:00 HOUR	0.0044	0.0045	0.0044	0.0044
12:00-13:00 HOUR	0.0039	0.0038	0.0040	0.0042
13:00-14:00 HOUR	0.0041	0.0044	0.0038	0.0045
14:00-15:00 HOUR	0.0040	0.0042	0.0043	0.0043
15:00-16:00 HOUR	0.0041	0.0043	0.0040	0.0041
16:00-17:00 HOUR	0.0038	0.0044	0.0045	0.0043
17:00-18:00 HOUR	0.0043	0.0045	0.0038	0.0039
18:00-19:00 HOUR	0.0045	0.0039	0.0043	0.0039
19:00-20:00 HOUR	0.0042	0.0041	0.0038	0.0039
20:00-21:00 HOUR	0.0038	0.0043	0.0041	0.0037
21:00-22:00 HOUR	0.0039	0.0041	0.0045	0.0039
22:00-23:00 HOUR	0.0039	0.0042	0.0038	0.0033
23:00-00:00 HOUR	0.0035	0.0040	0.0039	0.0033
00:00-01:00 HOUR	0.0034	0.0039	0.0037	0.0039
01:00-02:00 HOUR	0.0036	0.0038	0.0036	0.0038
02:00-03:00 HOUR	0.0035	0.0038	0.0035	0.0040
03:00-04:00 HOUR	0.0037	0.0038	0.0036	0.0042
04:00-05:00 HOUR	0.0035	0.0037	0.0034	0.0043
05:00-06:00 HOUR	0.0039	0.0035	0.0039	0.0038
06:00-07:00 HOUR	0.0042	0.0039	0.0039	0.0040
07:00-08:00 HOUR	0.0043	0.0040	0.0040	0.0039
AVERAGE 24 HOUR	0.0039	0.0041	0.0039	0.0040

Sila Banjongjairuk

(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 18, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THAI TOKAI CARBON PRODUCT COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42/2 MOO 1, SUKHUMVIT ROAD KM. 124.5, THUNG SUKHLA SI RACHA CHON BURI 20230
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3835 2487, 081-921-7550 e-mail : wipawee@tcp.co.th
MEASURING PLACE : บ้านพักทางอากาศ
MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR) **RECEIVED DATE** : NOVEMBER 1-8, 2022
MEASURING DATE : NOVEMBER 1-8, 2022 **ANALYTICAL DATE** : NOVEMBER 1-8, 2022
MEASURING TIME : * **REPORT NO.** : 2022-U091180
MEASURING METHOD : UV FLUORESCENCE **WORK NO.** : 2021-003466
MEASURED BY : MR SIRAPAT JONGPHADUNGKIET **ANALYSIS NO.** : T22AW169-0001 - T22AW169-0007

เวลา *	RESULT (ppm)		
	SULPHUR DIOXIDE		
	บ้านพักทางอากาศ		
	NOVEMBER 1-2, 2022 T22AW169-0001	NOVEMBER 2-3, 2022 T22AW169-0002	NOVEMBER 3-4, 2022 T22AW169-0003
08:00-09:00 HOUR	0.0025	0.0018	0.0018
09:00-10:00 HOUR	0.0025	0.0017	0.0016
10:00-11:00 HOUR	0.0025	0.0017	0.0015
11:00-12:00 HOUR	0.0024	0.0021	0.0013
12:00-13:00 HOUR	0.0023	0.0026	0.0011
13:00-14:00 HOUR	0.0023	0.0028	0.0011
14:00-15:00 HOUR	0.0021	0.0025	0.0010
15:00-16:00 HOUR	0.0020	0.0021	0.0009
16:00-17:00 HOUR	0.0019	0.0018	0.0009
17:00-18:00 HOUR	0.0018	0.0018	0.0008
18:00-19:00 HOUR	0.0019	0.0018	0.0010
19:00-20:00 HOUR	0.0020	0.0020	0.0011
20:00-21:00 HOUR	0.0020	0.0021	0.0014
21:00-22:00 HOUR	0.0017	0.0021	0.0016
22:00-23:00 HOUR	0.0017	0.0019	0.0018
23:00-00:00 HOUR	0.0019	0.0017	0.0017
00:00-01:00 HOUR	0.0020	0.0018	0.0016
01:00-02:00 HOUR	0.0020	0.0018	0.0012
02:00-03:00 HOUR	0.0019	0.0020	0.0011
03:00-04:00 HOUR	0.0018	0.0020	0.0010
04:00-05:00 HOUR	0.0018	0.0020	0.0011
05:00-06:00 HOUR	0.0017	0.0019	0.0011
06:00-07:00 HOUR	0.0019	0.0019	0.0011
07:00-08:00 HOUR	0.0018	0.0019	0.0011
AVERAGE 24 HOUR	0.0020	0.0020	0.0012



* เวลา	RESULT (ppm)			
	SULPHUR DIOXIDE			
	ผลการตรวจวิเคราะห์			
	NOVEMBER 4-5, 2022 T22AW169-0004	NOVEMBER 5-6, 2022 T22AW169-0005	NOVEMBER 6-7, 2022 T22AW169-0006	NOVEMBER 7-8, 2022 T22AW169-0007
08:00-09:00 HOUR	0.0012	0.0020	0.0018	0.0018
09:00-10:00 HOUR	0.0014	0.0022	0.0015	0.0019
10:00-11:00 HOUR	0.0016	0.0026	0.0014	0.0017
11:00-12:00 HOUR	0.0016	0.0026	0.0012	0.0016
12:00-13:00 HOUR	0.0016	0.0025	0.0011	0.0017
13:00-14:00 HOUR	0.0016	0.0023	0.0011	0.0019
14:00-15:00 HOUR	0.0016	0.0022	0.0014	0.0020
15:00-16:00 HOUR	0.0016	0.0021	0.0017	0.0019
16:00-17:00 HOUR	0.0017	0.0020	0.0018	0.0018
17:00-18:00 HOUR	0.0018	0.0021	0.0016	0.0017
18:00-19:00 HOUR	0.0017	0.0019	0.0013	0.0018
19:00-20:00 HOUR	0.0018	0.0018	0.0012	0.0020
20:00-21:00 HOUR	0.0018	0.0019	0.0011	0.0020
21:00-22:00 HOUR	0.0020	0.0018	0.0011	0.0020
22:00-23:00 HOUR	0.0019	0.0019	0.0011	0.0018
23:00-00:00 HOUR	0.0019	0.0020	0.0013	0.0018
00:00-01:00 HOUR	0.0021	0.0020	0.0017	0.0018
01:00-02:00 HOUR	0.0021	0.0019	0.0019	0.0017
02:00-03:00 HOUR	0.0022	0.0017	0.0020	0.0018
03:00-04:00 HOUR	0.0020	0.0018	0.0019	0.0017
04:00-05:00 HOUR	0.0019	0.0020	0.0017	0.0018
05:00-06:00 HOUR	0.0018	0.0019	0.0017	0.0018
06:00-07:00 HOUR	0.0018	0.0020	0.0017	0.0019
07:00-08:00 HOUR	0.0019	0.0018	0.0019	0.0018
AVERAGE 24 HOUR	0.0018	0.0020	0.0015	0.0018

Sila Banjongjairuk

(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 18, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THAI TOKAI CARBON PRODUCT COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42/2 MOO 1, SUKHUMVIT ROAD KM. 124.5, THUNG SUKHLA SI RACHA CHON BURI 20230
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3835 2487, 081-921-7550 e-mail : wipawee@tcp.co.th
MEASURING PLACE : บริเวณโครงการ TCP
MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)
MEASURING DATE : NOVEMBER 1-8, 2022
MEASURING TIME : *
MEASURING METHOD : CHEMILUMINESCENCE
MEASURED BY : MR SIRAPAT JONGPHADUNGKIET

RECEIVED DATE : NOVEMBER 1-8, 2022
ANALYTICAL DATE : NOVEMBER 1-8, 2022
REPORT NO. : 2022-U091179
WORK NO. : 2021-003466
ANALYSIS NO. : T22AW169-0008 - T22AW169-0014

TIME *	RESULT (ppm)		
	NITROGEN DIOXIDE		
	บริเวณโครงการ TCP		
	NOVEMBER 1-2, 2022 T22AW169-0008	NOVEMBER 2-3, 2022 T22AW169-0009	NOVEMBER 3-4, 2022 T22AW169-0010
08:00-09:00 HOUR	0.0276	0.0277	0.0260
09:00-10:00 HOUR	0.0273	0.0279	0.0265
10:00-11:00 HOUR	0.0278	0.0258	0.0273
11:00-12:00 HOUR	0.0282	0.0275	0.0285
12:00-13:00 HOUR	0.0263	0.0256	0.0283
13:00-14:00 HOUR	0.0267	0.0288	0.0272
14:00-15:00 HOUR	0.0259	0.0265	0.0287
15:00-16:00 HOUR	0.0269	0.0281	0.0269
16:00-17:00 HOUR	0.0284	0.0279	0.0286
17:00-18:00 HOUR	0.0270	0.0266	0.0267
18:00-19:00 HOUR	0.0278	0.0255	0.0266
19:00-20:00 HOUR	0.0277	0.0272	0.0255
20:00-21:00 HOUR	0.0251	0.0271	0.0270
21:00-22:00 HOUR	0.0266	0.0259	0.0273
22:00-23:00 HOUR	0.0252	0.0228	0.0264
23:00-00:00 HOUR	0.0264	0.0222	0.0259
00:00-01:00 HOUR	0.0246	0.0231	0.0253
01:00-02:00 HOUR	0.0250	0.0243	0.0254
02:00-03:00 HOUR	0.0256	0.0223	0.0252
03:00-04:00 HOUR	0.0229	0.0224	0.0233
04:00-05:00 HOUR	0.0244	0.0230	0.0249
05:00-06:00 HOUR	0.0263	0.0238	0.0225
06:00-07:00 HOUR	0.0265	0.0257	0.0239
07:00-08:00 HOUR	0.0269	0.0266	0.0257



TIME *	RESULT (ppm)			
	NITROGEN DIOXIDE			
	บริเวณโครงการ TCP			
	NOVEMBER 4-5, 2022 T22AW169-0011	NOVEMBER 5-6, 2022 T22AW169-0012	NOVEMBER 6-7, 2022 T22AW169-0013	NOVEMBER 7-8, 2022 T22AW169-0014
08:00-09:00 HOUR	0.0267	0.0262	0.0285	0.0289
09:00-10:00 HOUR	0.0255	0.0260	0.0276	0.0271
10:00-11:00 HOUR	0.0272	0.0267	0.0264	0.0273
11:00-12:00 HOUR	0.0269	0.0281	0.0269	0.0275
12:00-13:00 HOUR	0.0270	0.0270	0.0255	0.0261
13:00-14:00 HOUR	0.0281	0.0287	0.0275	0.0276
14:00-15:00 HOUR	0.0277	0.0280	0.0264	0.0272
15:00-16:00 HOUR	0.0279	0.0256	0.0288	0.0266
16:00-17:00 HOUR	0.0267	0.0271	0.0281	0.0253
17:00-18:00 HOUR	0.0269	0.0265	0.0271	0.0277
18:00-19:00 HOUR	0.0262	0.0276	0.0273	0.0272
19:00-20:00 HOUR	0.0281	0.0273	0.0287	0.0279
20:00-21:00 HOUR	0.0262	0.0273	0.0261	0.0271
21:00-22:00 HOUR	0.0260	0.0281	0.0259	0.0248
22:00-23:00 HOUR	0.0261	0.0266	0.0258	0.0217
23:00-00:00 HOUR	0.0229	0.0240	0.0276	0.0254
00:00-01:00 HOUR	0.0226	0.0232	0.0288	0.0249
01:00-02:00 HOUR	0.0236	0.0249	0.0259	0.0221
02:00-03:00 HOUR	0.0222	0.0240	0.0262	0.0253
03:00-04:00 HOUR	0.0239	0.0258	0.0261	0.0245
04:00-05:00 HOUR	0.0228	0.0222	0.0274	0.0263
05:00-06:00 HOUR	0.0249	0.0220	0.0276	0.0270
06:00-07:00 HOUR	0.0263	0.0254	0.0265	0.0283
07:00-08:00 HOUR	0.0275	0.0273	0.0277	0.0273

Sila Banjongjairuk

(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 18, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THAI TOKAI CARBON PRODUCT COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42/2 MOO 1, SUKHUMVIT ROAD KM. 124.5, THUNG SUKHLA SI RACHA CHON BURI 20230
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3835 2487, 081-921-7550 e-mail : wipawee@tcp.co.th
MEASURING PLACE : บ้านพักทางอากาศ
MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)
MEASURING DATE : NOVEMBER 1-8, 2022
MEASURING TIME : *
MEASURING METHOD : CHEMILUMINESCENCE
MEASURED BY : MR SIRAPAT JONGPHADUNGKIET

RECEIVED DATE : NOVEMBER 1-8, 2022
ANALYTICAL DATE : NOVEMBER 1-8, 2022
REPORT NO. : 2022-U091178
WORK NO. : 2021-003466
ANALYSIS NO. : T22AW169-0001 - T22AW169-0007

TIME *	RESULT (ppm)		
	NITROGEN DIOXIDE		
	บ้านพักทางอากาศ		
	NOVEMBER 1-2, 2022 T22AW169-0001	NOVEMBER 2-3, 2022 T22AW169-0002	NOVEMBER 3-4, 2022 T22AW169-0003
08:00-09:00 HOUR	0.0222	0.0264	0.0260
09:00-10:00 HOUR	0.0223	0.0257	0.0264
10:00-11:00 HOUR	0.0204	0.0236	0.0255
11:00-12:00 HOUR	0.0203	0.0228	0.0247
12:00-13:00 HOUR	0.0198	0.0217	0.0227
13:00-14:00 HOUR	0.0204	0.0205	0.0211
14:00-15:00 HOUR	0.0219	0.0207	0.0194
15:00-16:00 HOUR	0.0223	0.0218	0.0189
16:00-17:00 HOUR	0.0214	0.0210	0.0199
17:00-18:00 HOUR	0.0219	0.0193	0.0205
18:00-19:00 HOUR	0.0217	0.0177	0.0229
19:00-20:00 HOUR	0.0222	0.0195	0.0238
20:00-21:00 HOUR	0.0226	0.0192	0.0235
21:00-22:00 HOUR	0.0234	0.0199	0.0230
22:00-23:00 HOUR	0.0248	0.0200	0.0215
23:00-00:00 HOUR	0.0251	0.0207	0.0232
00:00-01:00 HOUR	0.0262	0.0214	0.0244
01:00-02:00 HOUR	0.0265	0.0216	0.0262
02:00-03:00 HOUR	0.0255	0.0219	0.0265
03:00-04:00 HOUR	0.0254	0.0235	0.0266
04:00-05:00 HOUR	0.0246	0.0239	0.0261
05:00-06:00 HOUR	0.0244	0.0263	0.0255
06:00-07:00 HOUR	0.0242	0.0255	0.0242
07:00-08:00 HOUR	0.0260	0.0263	0.0233



TIME *	RESULT (ppm)			
	NITROGEN DIOXIDE			
	มาตรฐานทางวิศวกรรม			
	NOVEMBER 4-5, 2022 T22AW169-0004	NOVEMBER 5-6, 2022 T22AW169-0005	NOVEMBER 6-7, 2022 T22AW169-0006	NOVEMBER 7-8, 2022 T22AW169-0007
08:00-09:00 HOUR	0.0246	0.0248	0.0229	0.0221
09:00-10:00 HOUR	0.0235	0.0246	0.0244	0.0235
10:00-11:00 HOUR	0.0247	0.0233	0.0251	0.0229
11:00-12:00 HOUR	0.0239	0.0229	0.0256	0.0238
12:00-13:00 HOUR	0.0263	0.0209	0.0246	0.0244
13:00-14:00 HOUR	0.0273	0.0219	0.0256	0.0269
14:00-15:00 HOUR	0.0274	0.0226	0.0242	0.0268
15:00-16:00 HOUR	0.0270	0.0231	0.0235	0.0255
16:00-17:00 HOUR	0.0265	0.0222	0.0222	0.0234
17:00-18:00 HOUR	0.0256	0.0224	0.0227	0.0235
18:00-19:00 HOUR	0.0264	0.0223	0.0235	0.0239
19:00-20:00 HOUR	0.0234	0.0218	0.0246	0.0242
20:00-21:00 HOUR	0.0230	0.0225	0.0250	0.0243
21:00-22:00 HOUR	0.0200	0.0242	0.0258	0.0233
22:00-23:00 HOUR	0.0221	0.0241	0.0251	0.0226
23:00-00:00 HOUR	0.0229	0.0238	0.0259	0.0219
00:00-01:00 HOUR	0.0257	0.0213	0.0260	0.0214
01:00-02:00 HOUR	0.0261	0.0229	0.0255	0.0213
02:00-03:00 HOUR	0.0262	0.0218	0.0234	0.0200
03:00-04:00 HOUR	0.0265	0.0228	0.0223	0.0208
04:00-05:00 HOUR	0.0254	0.0222	0.0217	0.0210
05:00-06:00 HOUR	0.0254	0.0222	0.0218	0.0210
06:00-07:00 HOUR	0.0250	0.0221	0.0208	0.0208
07:00-08:00 HOUR	0.0256	0.0221	0.0215	0.0205

Sila Banjongjairuk

(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 18, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THAI TOKAI CARBON PRODUCT COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42/2 MOO 1, SUKHUMVIT ROAD KM. 124.5, THUNG SUKHLA SI RACHA CHON BURI 20230
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3835 2487, 081-921-7550 e-mail : wipawee@tcp.co.th
MEASURING PLACE : บริเวณโครงการ TCP
MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)
MEASURING DATE : NOVEMBER 1-8, 2022
MEASURING TIME : *
MEASURING METHOD : WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT
MEASURED BY : MR SIRAPAT JONGPHADUNGKIET

RECEIVED DATE : NOVEMBER 1-8, 2022
ANALYTICAL DATE : NOVEMBER 1-8, 2022
REPORT NO. : 2022-U091182
WORK NO. : 2021-003466
ANALYSIS NO. : T22AW169-0008 - T22AW169-0014

TIME *	RESULT (m/s)					
	บริเวณโครงการ TCP					
	NOVEMBER 1-2, 2022 T22AW169-0008		NOVEMBER 2-3, 2022 T22AW169-0009		NOVEMBER 3-4, 2022 T22AW169-0010	
	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION
08:00-09:00 HOUR	1.9	NE	2.4	NNE	2.4	ENE
09:00-10:00 HOUR	1.5	ENE	1.2	NNE	3.1	NNE
10:00-11:00 HOUR	1.5	NE	1.2	ENE	1.3	ENE
11:00-12:00 HOUR	3.3	E	2.9	N	0.5	ENE
12:00-13:00 HOUR	1.7	NE	1.3	NE	1.0	N
13:00-14:00 HOUR	3.2	NNE	3.1	E	1.0	NNE
14:00-15:00 HOUR	1.6	E	0.3	ENE	2.4	ENE
15:00-16:00 HOUR	1.1	NE	2.6	E	1.4	E
16:00-17:00 HOUR	2.0	NNE	2.3	NNE	3.0	ENE
17:00-18:00 HOUR	2.2	E	2.8	ENE	2.9	ENE
18:00-19:00 HOUR	2.2	ENE	1.2	NE	2.4	NNE
19:00-20:00 HOUR	3.3	ENE	1.7	NNE	3.0	NNE
20:00-21:00 HOUR	1.6	NE	0.9	NE	0.9	NNE
21:00-22:00 HOUR	3.3	E	1.7	E	0.5	NNE
22:00-23:00 HOUR	1.5	NNE	1.4	NE	2.5	N
23:00-00:00 HOUR	3.0	ENE	2.5	NE	2.9	NE
00:00-01:00 HOUR	1.2	ENE	0.8	E	1.9	NNE
01:00-02:00 HOUR	2.0	ENE	0.4	NNE	1.8	ENE
02:00-03:00 HOUR	2.9	NNE	1.7	NE	0.4	NNE
03:00-04:00 HOUR	1.2	NE	1.4	ENE	3.2	E
04:00-05:00 HOUR	3.2	NNE	0.4	NE	1.8	N
05:00-06:00 HOUR	1.3	NNE	0.5	E	0.6	NE
06:00-07:00 HOUR	2.6	E	1.0	NNE	3.2	ENE
07:00-08:00 HOUR	0.7	NE	2.3	ENE	3.4	NE



TIME *	RESULT (m/s)							
	บริเวณโครงการ TCP							
	NOVEMBER 4-5, 2022		NOVEMBER 5-6, 2022		NOVEMBER 6-7, 2022		NOVEMBER 7-8, 2022	
	T22AW169-0011		T22AW169-0012		T22AW169-0013		T22AW169-0014	
	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION
08:00-09:00 HOUR	3.1	ENE	2.3	E	1.4	N	2.2	E
09:00-10:00 HOUR	2.4	NE	0.7	ENE	1.6	NNE	1.1	NNE
10:00-11:00 HOUR	2.4	E	3.0	ENE	2.8	E	2.4	ENE
11:00-12:00 HOUR	3.3	NE	2.0	NNE	2.3	E	1.5	NE
12:00-13:00 HOUR	1.1	NNE	3.3	NE	3.4	E	0.4	NE
13:00-14:00 HOUR	1.2	N	2.8	ENE	1.1	NNE	0.3	NE
14:00-15:00 HOUR	2.0	E	3.0	E	0.7	NE	3.3	NNE
15:00-16:00 HOUR	3.0	ENE	2.0	NE	2.1	E	0.7	NNE
16:00-17:00 HOUR	2.5	ENE	2.1	NE	1.3	ENE	1.4	NE
17:00-18:00 HOUR	0.9	E	1.4	NNE	2.4	E	3.0	NNE
18:00-19:00 HOUR	0.4	E	0.8	E	3.2	ENE	1.6	E
19:00-20:00 HOUR	3.0	NNE	1.6	NNE	0.3	NE	2.3	NNE
20:00-21:00 HOUR	2.5	NE	1.2	NNE	1.2	NNE	2.4	ENE
21:00-22:00 HOUR	1.4	ENE	3.4	ENE	0.9	NNE	2.8	NNE
22:00-23:00 HOUR	3.2	NNE	3.4	E	1.1	NNE	1.1	NE
23:00-00:00 HOUR	1.2	ENE	2.8	E	1.7	ENE	1.2	NNE
00:00-01:00 HOUR	2.8	NNE	1.4	E	0.6	NNE	2.6	NE
01:00-02:00 HOUR	2.3	NNE	3.1	E	1.3	N	2.3	E
02:00-03:00 HOUR	3.4	E	2.7	ENE	2.7	N	1.7	ENE
03:00-04:00 HOUR	2.3	NNE	2.8	NNE	3.0	NE	0.8	ENE
04:00-05:00 HOUR	1.9	ENE	2.3	ENE	0.7	E	1.9	E
05:00-06:00 HOUR	2.6	ENE	0.9	NNE	1.2	E	2.4	ESE
06:00-07:00 HOUR	3.4	NE	1.8	NE	1.3	ENE	3.0	ENE
07:00-08:00 HOUR	2.3	N	1.0	ENE	2.7	NE	0.6	ENE

(Signature)

(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 18, 2022

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์
คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

The Monitoring Result of Emission Concentration
Combine Stack
Thai Tokai Carbon Product Co., Ltd.
November 7, 2022

Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	11.16	11.11	116.42	116.42	165.29
2	11.13	11.09	115.95	115.96	164.31
3	10.61	11.12	109.85	115.34	163.93
Average	10.97	11.11	114.07	115.91	164.51

Run Number	Oxygen content (%)		Sulfur dioxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	11.16	11.11	317.35	317.34	450.56
2	11.13	11.09	317.00	316.99	449.15
3	10.61	11.12	300.42	315.44	448.32
Average	10.97	11.11	311.59	316.59	449.35

Run Number	Oxygen content (%)		Carbonmonoxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	11.16	11.11	54.68	54.67	77.62
2	11.13	11.09	56.71	56.70	80.34
3	10.61	11.12	53.40	56.05	79.66
Average	10.97	11.11	54.93	55.81	79.21

Thai Tokai Carbon Product Co., Ltd. EMISSION TEST RESULT

Date: November 7, 2022
Start time: 11:10 AM
O₂ instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: API 200 AH
SO₂ instrument Model: API 100 AH
CO instrument Model: THERMO 48 C
Fuel Type : Tail Gas

Run # : 1
Location : Combine Stack
Finish time : 11:30 AM
Serial No.: 071023-47
Serial No.: 342
Serial No.: 060
Serial No.: 365
Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
11:10 AM	11.20	117.53	317.69	51.67
11:11 AM	11.15	119.62	317.66	51.74
11:12 AM	11.09	120.98	317.67	52.21
11:13 AM	11.15	122.73	317.81	53.04
11:14 AM	11.22	123.85	317.60	54.01
11:15 AM	11.20	111.60	317.62	54.27
11:16 AM	11.22	112.05	317.61	54.84
11:17 AM	11.22	112.86	317.52	53.12
11:18 AM	11.22	121.76	317.17	54.31
11:19 AM	11.07	113.81	317.03	55.31
11:20 AM	11.14	114.75	317.10	55.03
11:21 AM	11.18	114.57	316.95	55.54
11:22 AM	11.23	114.35	316.95	55.28
11:23 AM	11.14	114.73	317.10	55.22
11:24 AM	11.04	115.71	317.02	56.10
11:25 AM	11.02	115.98	317.06	56.33
11:26 AM	11.08	115.87	317.02	56.47
11:27 AM	11.19	115.48	316.97	56.03
11:28 AM	11.25	114.70	317.02	55.31
11:29 AM	11.15	115.32	317.90	55.73
11:30 AM	11.18	116.58	317.96	56.68
Average	11.16	116.42	317.35	54.68

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

Thai Tokai Carbon Product Co., Ltd. EMISSION TEST RESULT

Date: November 7, 2022
Start time: 11:31 AM
O₂ instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: API 200 AH
SO₂ instrument Model: API 100 AH
CO instrument Model: THERMO 48 C
Fuel Type : Tail Gas

Run # : 2
Location : Combine Stack
Finish time : 11:51 AM
Serial No.: 071023-47
Serial No.: 342
Serial No.: 060
Serial No.: 365
Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
11:31 AM	11.17	116.91	317.74	57.75
11:32 AM	11.17	116.79	317.69	57.33
11:33 AM	11.10	116.48	317.66	56.96
11:34 AM	10.98	116.84	317.49	57.22
11:35 AM	11.01	116.96	317.48	57.40
11:36 AM	11.06	116.79	317.36	57.42
11:37 AM	11.15	116.47	317.22	57.53
11:38 AM	11.14	116.15	317.32	56.83
11:39 AM	11.15	116.36	317.29	56.70
11:40 AM	11.17	116.44	317.14	57.27
11:41 AM	11.10	116.03	317.04	56.39
11:42 AM	11.18	115.41	317.06	56.39
11:43 AM	11.14	115.58	316.98	56.44
11:44 AM	11.05	116.39	316.69	56.66
11:45 AM	11.10	116.32	316.62	56.82
11:46 AM	11.17	115.79	316.57	56.73
11:47 AM	11.22	115.22	316.48	56.06
11:48 AM	11.12	114.87	316.44	56.38
11:49 AM	11.20	114.78	316.43	55.91
11:50 AM	11.24	114.17	316.32	55.28
11:51 AM	11.19	114.22	316.08	55.40
Average	11.13	115.95	317.00	56.71

Signature _____

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

Thai Tokai Carbon Product Co., Ltd.

EMISSION TEST RESULT

Date: November 7, 2022

Start time: 11:52 AM

O₂ instrument Model: AMI 70NO_x instrument Model: API 200 AHSO₂ instrument Model: API 100 AH

CO instrument Model: THERMO 48 C

Fuel Type : Tail Gas

Run # : 3

Location : Combine Stack

Finish time : 12:12 PM

Serial No.: 071023-47

Serial No.: 342

Serial No.: 060

Serial No.: 365

Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
11:52 AM	11.21	114.70	316.07	56.01
11:53 AM	11.20	115.24	315.80	55.87
11:54 AM	11.14	115.59	315.62	55.94
11:55 AM	11.11	115.67	315.51	56.40
11:56 AM	11.12	115.68	315.13	55.98
11:57 AM	11.11	115.23	315.16	56.09
11:58 AM	11.19	115.04	314.98	55.46
11:59 AM	11.15	115.55	314.94	55.95
12:00 PM	11.20	115.70	314.80	56.28
12:01 PM	11.12	115.66	314.39	56.09
12:02 PM	11.13	115.60	314.88	56.33
12:03 PM	11.13	114.90	316.01	55.82
12:04 PM	11.15	114.52	316.01	55.53
12:05 PM	11.10	115.02	315.84	55.87
12:06 PM	11.14	115.71	315.71	56.30
12:07 PM	11.03	115.97	315.74	56.39
12:08 PM	11.16	115.56	315.57	55.99
12:09 PM	11.19	114.82	315.62	58.05
12:10 PM	11.12	115.06	315.57	57.36
12:11 PM	11.11	115.67	315.48	53.65
12:12 PM	0.00	0.00	0.00	0.00
Average	10.61	109.85	300.42	53.40

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist



บริษัท ซีคอต จำกัด

SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Thai Tokai Carbon Product Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222023sign(stk)-Nov/PM
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 07/11/2022
RECEIVED DATE	: 09/11/2022	ANALYTICAL DATE	: 09-10/11/2022
REPORT DATE	: 11/11/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: Combined Concrete Stack	OPERATOR	: Mr. Song Hangchwanun
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Tail gas
STACK DESCRIPTION			

Height	: 100.0	m	Gas Velocity	: 18.8	m/s
Diameter	: 3.0	m	Flow Rate*	: 3,690	Ncu.m/min
Temperature	: 206.2	°C	Excess Oxygen	: 11.1	%

PARAMETER	UNITS	RESULTS*		STANDARDS ^{1/}	REFERENCE
		11.1%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	METHODS
Particulate matter	mg/Ncu.m.	25.9	36.7	240	US. EPA Method 5

Phatchara Samanchan

(Miss Phatchara Samanchan)

Analyst

REG.NO. 3-239-จ-8183

Narisa Poowasanpetch

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

REG.NO. 3-239-ท-6419

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2549 and the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2549.



บริษัท ซีคอต จำกัด

SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Thai Tokai Carbon Product Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 222023-stk-sign/Process Bag Filter-Nov/PM
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 07/11/2022
RECEIVED DATE	: 09/11/2022	ANALYTICAL DATE	: 09-10/11/2022
REPORT DATE	: 11/11/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: Process Bag Filter Stack fo Unit 7	OPERATOR	: Mr. Song Hanghchwankun
SOURCE DESCRIPTION	: Process	FUEL TYPE	: -
STACK DESCRIPTION			

Height	: 30.0	m	Gas Velocity	: 25.7	m/s
Diameter	: 0.65	m	Flow Rate*	: 363	Ncu.m/min
Temperature	: 95.5	°C	Excess Oxygen	: 19.4	%

PARAMETER	UNIT	RESULT	STANDARD ^{1/}	REFERENCE METHOD
Particulate matter	mg/Ncu.m.	3.8	400	US. EPA Method 5

Phatchara Samanchan

(Miss Phatchara Samanchan)

Analyst

REG.NO.จ-239-จ-8183

Narisa Poowasanpetch

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

REG.NO.จ-239-ก-6419

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. ^{1/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2549 and the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2549.

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
จากบ่อกักน้ำทิ้ง (Effluent Tank (M-910))



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Thai Tokai Carbon Product Company Limited	REQUEST SERVICE No.	: 1454/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 07/07/2022	SAMPLING TIME	: 07.55
RECEIVED DATE	: 08/07/2022	ANALYTICAL DATE	: 08-14/07/2022
REPORT DATE	: 15/07/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222023_WW_July

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				Effluent Tank : M-910	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	31.2	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.52	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	426	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
TKN	mg/l	4500-N _{org} B	< 0.20	1.7	≤ 100
Sulfate	mg/l	4500-SO ₄ ²⁻ E	< 1.00	105	-
Sulfide	mg/l	4500-S ²⁻ F	< 0.20	ND	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
Phenols	mg/l	5530 B,C	< 0.001	ND	≤ 1
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 20
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 120

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)



(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-ก-5976



(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-ก-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016).

4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Thai Tokai Carbon Product Company Limited	REQUEST SERVICE No.	: 1585/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 04/08/2022	SAMPLING TIME	: 08.20
RECEIVED DATE	: 05/08/2022	ANALYTICAL DATE	: 05-10/08/2022
REPORT DATE	: 15/08/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222023_WW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				Effluent Tank : M-910	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	30.7	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.51	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	300	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
TKN	mg/l	4500-N _{org} B	< 0.20	0.89	≤ 100
Sulfate	mg/l	4500-SO ₄ ²⁻ E	< 1.00	81.5	-
Sulfide	mg/l	4500-S ²⁻ F	< 0.20	ND	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
Phenols	mg/l	5530 B,C	< 0.001	ND	≤ 1
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.8	≤ 20
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 120

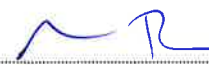
REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA,APHA, WEF)



(Miss Khemchuda Insom)

Analyst

REG. NO. ๓-239-ก-5976



(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๓-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Thai Tokai Carbon Product Company Limited	REQUEST SERVICE No.	: 1762/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 01/09/2022	SAMPLING TIME	: 08.17
RECEIVED DATE	: 02/09/2022	ANALYTICAL DATE	: 02-08/09/2022
REPORT DATE	: 09/09/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222023_WW_September

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				Effluent Tank : M-910	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	29.5	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.10	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	368	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
TKN	mg/l	4500-N _{org} B	< 0.20	1.5	≤ 100
Sulfate	mg/l	4500-SO ₄ ²⁻ E	< 1.00	30.8	-
Sulfide	mg/l	4500-S ²⁻ F	< 0.20	ND	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
Phenols	mg/l	5530 B,C	< 0.001	ND	≤ 1
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 20
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 120

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)



(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๓-239-ก-5976



(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๓-239-ก-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016).

4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Thai Tokai Carbon Product Company Limited	REQUEST SERVICE No.	: 2003/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 06/10/2022	SAMPLING TIME	: 08.07
RECEIVED DATE	: 07/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 07-14/10/2022
REPORT DATE	: 15/10/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222023_WW_October

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				Effluent Tank : M-910	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	30.2	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	6.81	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	270	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
TKN	mg/l	4500-N _{org} B	< 0.20	0.77	≤ 100
Sulfate	mg/l	4500-SO ₄ ²⁻ E	< 1.00	28.7	-
Sulfide	mg/l	4500-S ²⁻ F	< 0.20	ND	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
Phenols	mg/l	5530 B,C	< 0.001	ND	≤ 1
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 20
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 120

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)



(Miss Pornnapa Budthum)

Analyst

REG. NO. ๓-239-๓-7803



(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๓-239-๓-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016).

4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Thai Tokai Carbon Product Company Limited	REQUEST SERVICE No.	: 2197/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 03/11/2022	SAMPLING TIME	: 09.15
RECEIVED DATE	: 04/11/2022	ANALYTICAL DATE	: 04-11/11/2022
REPORT DATE	: 11/11/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222023_WW_November

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				Effluent Tank : M-910	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	32.2	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.55	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	242	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
TKN	mg/l	4500-N _{org} B	< 0.20	2.7	≤ 100
Sulfate	mg/l	4500-SO ₄ ²⁻ E	< 1.00	21.5	-
Sulfide	mg/l	4500-S ²⁻ F	< 0.20	ND	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
Phenols	mg/l	5530 B,C	< 0.001	ND	≤ 1
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	3.3	≤ 20
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 120

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)



(Miss Pornnapa Budthum)

Analyst

REG. NO. ๓-239-๓-7803



(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๓-239-๓-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Thai Tokai Carbon Product Company Limited	REQUEST SERVICE No.	: 2395/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 01/12/2022	SAMPLING TIME	: 08.15
RECEIVED DATE	: 02/12/2022	ANALYTICAL DATE	: 02-12/12/2022
REPORT DATE	: 12/12/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222023_WW_December

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				Effluent Tank : M-910	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	29.5	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.84	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	318	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
TKN	mg/l	4500-N _{org} B	< 0.20	1.5	≤ 100
Sulfate	mg/l	4500-SO ₄ ²⁻ E	< 1.00	29.7	-
Sulfide	mg/l	4500-S ²⁻ F	< 0.20	ND	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
Phenols	mg/l	5530 B,C	< 0.001	ND	≤ 1
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.0	≤ 20
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 120

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)



(Miss Pornnapa Budthum)

Analyst

REG. NO. ๖-239-๖-7803



(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-๖-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016).
 4. - Not available.

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
จากบ่อกักน้ำทิ้ง FGD



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Thai Tokai Carbon Product Company Limited	REQUEST SERVICE No.	: 1454/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 07/07/2022	SAMPLING TIME	: 08.05
RECEIVED DATE	: 08/07/2022	ANALYTICAL DATE	: 08-14/07/2022
REPORT DATE	: 15/07/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222023_WW_July

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS	ND	STATION	STANDARD ^{1/}
		METHODS	(non-detectable)	FGD Filtered Sump(V-701B)	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	33.0	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.46	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	2,446	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 120

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)



(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-ก-5976



(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016)..
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Thai Tokai Carbon Product Company Limited	REQUEST SERVICE No.	: 1585/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 04/08/2022	SAMPLING TIME	: 08.37
RECEIVED DATE	: 05/08/2022	ANALYTICAL DATE	: 05-10/08/2022
REPORT DATE	: 15/08/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222023_WW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS	ND	STATION	STANDARD ^{1/}
		METHODS	(non-detectable)	FGD Filtered Sump(V-701B)	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	32.5	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.35	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	2,832	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	6	≤ 50
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 120

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-ค-5976

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-ค-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Thai Tokai Carbon Product Company Limited	REQUEST SERVICE No.	: 1762/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 01/09/2022	SAMPLING TIME	: 08.38
RECEIVED DATE	: 02/09/2022	ANALYTICAL DATE	: 02-08/09/2022
REPORT DATE	: 09/09/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222023_WW_September

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS	ND	STATION	STANDARD ^{1/}
		METHODS	(non-detectable)	FGD Filtered Sump(V-701B)	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	32.6	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.37	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	2,562	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	12	≤ 50
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 120

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-ค-5976

(Mrs. Araya Tippiaruk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-ค-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Thai Tokai Carbon Product Company Limited	REQUEST SERVICE No.	: 2003/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 06/10/2022	SAMPLING TIME	: 07.08
RECEIVED DATE	: 07/10/2022	ANALYTICAL DATE	: 07-14/10/2022
REPORT DATE	: 15/10/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222023_WW_October

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				FGD Filtered Sump(V-701B)	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	32.5	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.08	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	2,482	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	13	≤ 50
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 120

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED, 2017 (AWWA, APHA, WEF)


.....

(Miss Pornnapa Budthum)

Analyst

REG. NO. ๖-239-๓-7803


.....

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-๓-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Thai Tokai Carbon Product Company Limited	REQUEST SERVICE No.	: 2197/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 03/11/2022	SAMPLING TIME	: 09.40
RECEIVED DATE	: 04/11/2022	ANALYTICAL DATE	: 04-11/11/2022
REPORT DATE	: 11/11/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222023_WW_November

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS	ND	STATION	STANDARD ^{1/}
		METHODS	(non-detectable)	FGD Filtered Sump(V-701B)	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	29.3	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.42	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	2,340	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 120

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)



(Miss Pornnapa Budthum)

Analyst

REG. NO. ๖-239-๖-7803



(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-๓-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Thai Tokai Carbon Product Company Limited	REQUEST SERVICE No.	: 2395/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 01/12/2022	SAMPLING TIME	: 08.55
RECEIVED DATE	: 02/12/2022	ANALYTICAL DATE	: 02-12/12/2022
REPORT DATE	: 12/12/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222023_WW_December

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				FGD Filtered Sump(V-701B)	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	32.8	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.37	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	2,238	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	12	≤ 50
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 120

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)


(Miss Pornnapa Budthum)

Analyst

REG. NO. ว-239-ก-7803


(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ว-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016).
 4. - Not available.

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



บริษัท ซีคอต จำกัด SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: EED/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 1612/65
For	: Thai Tokai Carbon Product Co., Ltd.	Sampling Date	: 05/08/2022
Address	: 42/2 Moo. 1 Sukhumvit Highway , km 124.5 , Tung-Sukla , Sriracha , Chonburi 20230 , Thailand	Received Date	: 06/08/2022
		Test Date	: 06/08/2022
Tel/Fax	: 0-3835-2487 ext. 5503 / 0-3835-2246-7	Report Date	: 16/08/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Sampling Bag
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
บริเวณหน่วยของหอปฏิริยา (Reactor) หน้า หอ 1	05/08/2022 10:35-10:50	Carbon monoxide	NIOSH 6604/NDIR	< 0.04	7.34	50
บริเวณหน่วยของหอปฏิริยา (Reactor) หลัง หอ 1	05/08/2022 11:30-11:45	Carbon monoxide	NIOSH 6604/NDIR	< 0.04	4.13	50
บริเวณหน่วยของหอปฏิริยา (Reactor) หน้า หอ 2	05/08/2022 10:52-11:07	Carbon monoxide	NIOSH 6604/NDIR	< 0.04	3.84	50
บริเวณหน่วยของหอปฏิริยา (Reactor) หลัง หอ 2	05/08/2022 11:50-12:05	Carbon monoxide	NIOSH 6604/NDIR	< 0.04	12.33	50
บริเวณหน่วยของหอปฏิริยา (Reactor) ระหว่าง หอ1 และ หอ2	05/08/2022 11:10-11:25	Carbon monoxide	NIOSH 6604/NDIR	< 0.04	3.66	50

Analyst By :

Sudaporn Soonthorn
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By :

Narisara Poowasanpetch
(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).

4. ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: EED/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 2230/65
For	: Thai Tokai Carbon Product Co., Ltd.	Sampling Date	: 03/11/2022
Address	: 42/2 Moo. 1 Sukhumvit Highway , km 124.5 , Tung-Sukla , Sriracha , Chonburi 20230 , Thailand	Received Date	: 05/11/2022
Tel/Fax	: 0-3835-2487 ext. 5503 / 0-3835-2246-7	Test Date	: 05/11/2022
		Report Date	: 14/11/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Sampling Bag
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
บริเวณหน่วยของหอปฏิกริยา (Reactor) หน้า หอ 1	03/11/2022 10:00-10:15	Carbon monoxide	NIOSH 6604/NDIR	< 0.04	3.96	50
บริเวณหน่วยของหอปฏิกริยา (Reactor) หลัง หอ 1	03/11/2022 11:00-11:15	Carbon monoxide	NIOSH 6604/NDIR	< 0.04	3.76	50
บริเวณหน่วยของหอปฏิกริยา (Reactor) หน้า หอ 2	03/11/2022 10:15-10:30	Carbon monoxide	NIOSH 6604/NDIR	< 0.04	3.65	50
บริเวณหน่วยของหอปฏิกริยา (Reactor) หลัง หอ 2	03/11/2022 10:45-11:00	Carbon monoxide	NIOSH 6604/NDIR	< 0.04	3.70	50
บริเวณหน่วยของหอปฏิกริยา (Reactor) ระหว่าง หอ1 และ หอ2	03/11/2022 10:30-10:45	Carbon monoxide	NIOSH 6604/NDIR	< 0.04	3.86	50

Analyst By :

Sudaporn Soonthorn

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By :

Narisa Poowasanpetch

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).

4. ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: EED/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 1612/65
For	: Thai Tokai Carbon Product Co., Ltd.	Sampling Date	: 05/08/2022
Address	: 42/2 Moo.1 Sukhumvit Highway, km 124.5, Tung-Sukla, Sriracha, Chonburi 20230, Thailand	Received Date	: 06/08/2022
		Test Date	: 08/08/2022
Tel/Fax	: 0-3835-2487 ext. 5503 / 0-3835-2246-7	Report Date	: 16/08/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Filtration
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
บริเวณบรรจุภัณฑ์	05/08/2022 10:22-12:22	Total dust	NIOSH 0500 /Microbalance	< 0.25	1.67	15
Packing Paper	05/08/2022 10:32-12:32	Total dust	NIOSH 0500 /Microbalance	< 0.25	1.43	15
ห้องล้างถุง	05/08/2022 09:36-11:36	Total dust	NIOSH 0500 /Microbalance	< 0.25	4.68	15

Analyst By : Phatchara Samanchan
(Miss Phatchara Samanchan)

Approved By : Narisa Poowasanpetch
(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

- Remark :** 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. Notification of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA), B.E. 2555 (2012).
4. ND = non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

ANALYSIS/TEST REPORT

Customer	: EED/SECOT Co., Ltd.	Request Service No.	: 2230/65
For	: Thai Tokai Carbon Product Co., Ltd.	Sampling Date	: 03/11/2022
Address	: 42/2 Moo.1 Sukhumvit Highway , km 124.5 , Tung-Sukla , Sriracha , Chonburi 20230 , Thailand	Received Date	: 05/11/2022
		Test Date	: 07/11/2022
Tel/Fax	: 0-3835-2487 ext. 5503 / 0-3835-2246-7	Report Date	: 14/11/2022

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

Sample Designated As	: Workplace Air	Sampling Method	: Filtration
Sampling By	: SECOT Co., Ltd.	Sample Condition	: Normal

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
บริเวณบรรจุภัณฑ์	03/11/2022 11:00-13:00	Total dust	NIOSH 0500 /Microbalance	< 0.25	5.28	15
Packing Paper	03/11/2022 11:05-13:05	Total dust	NIOSH 0500 /Microbalance	< 0.25	7.51	15
ห้องล้างถุง	03/11/2022 11:10-13:10	Total dust	NIOSH 0500 /Microbalance	< 0.25	6.02	15

Analyst By : Phatchara Samanchan
(Miss Phatchara Samanchan)

Approved By : Narisa Poowasanpetch
(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. Notification of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA), B.E. 2555 (2012).

4. ND = non-detectable.

ใบรับรองผลการตรวจวัด
ระดับเสียงในสถานประกอบการ



Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-Thai Tokai Carbon Product Company Limited (TCP)

Location : Turbine Generator

Monitor Period : Aug 05, 2022

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302743

Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 24, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0

Expire Date : Dec 23, 2022


Cal Sheet No.: CR-515-2022-065

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Aug 05, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00		86.6
09:00 - 10:00		86.3
10:00 - 11:00		86.2
11:00 - 12:00		86.3
12:00 - 13:00		86.2
13:00 - 14:00		86.1
14:00 - 15:00		86.2
15:00 - 16:00		86.3
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	86.3	
Lmax **	90.5	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Sununta Sirawuttinanon)
 Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-Thai Tokai Carbon Product Company Limited (TCP)

Location : Air Compressor K-701A

Monitor Period : Aug 05, 2022

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302742

Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 24, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0

Expire Date : Dec 23, 2022

Cal Sheet No.: CR-515-2022-065

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Aug 05, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00		84.5
09:00 - 10:00		84.4
10:00 - 11:00		84.3
11:00 - 12:00		84.4
12:00 - 13:00		84.4
13:00 - 14:00		84.4
14:00 - 15:00		84.3
15:00 - 16:00		84.4
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	84.4	
Lmax **	97.4	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-Thai Tokai Carbon Product Company Limited (TCP)

Location : Air Compressor K-701C

Monitor Period : Aug 05, 2022

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302741

Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 24, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0

Expire Date : Dec 23, 2022

Cal Sheet No.: CR-515-2022-065

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Aug 05, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	88.4	
09:00 - 10:00	88.3	
10:00 - 11:00	88.3	
11:00 - 12:00	88.3	
12:00 - 13:00	88.4	
13:00 - 14:00	88.3	
14:00 - 15:00	88.2	
15:00 - 16:00	88.2	
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	88.3	
Lmax **	98.9	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-Thai Tokai Carbon Product Company Limited (TCP)

Location : Air Compressor K-701E

Monitor Period : Aug 05, 2022

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G300709

Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 24, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0


Expire Date : Dec 23, 2022


Cal Sheet No.: CR-515-2022-065

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))
	Aug 05, 2022
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	85.7
09:00 - 10:00	86.3
10:00 - 11:00	86.4
11:00 - 12:00	86.4
12:00 - 13:00	86.1
13:00 - 14:00	86.1
14:00 - 15:00	85.9
15:00 - 16:00	86.1
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 24:00	
Leq(8)*	86.1
Lmax **	102.1
Standard-8Hr	90 dB(A)
Standard-Max	140 dB(A)

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Sununta Sirawuttinanon)
 Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-Thai Tokai Carbon Product Company Limited (TCP)

Location : Blower Compressor K-702B

Monitor Period : Aug 05, 2022

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302738

Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 24, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0

Expire Date : Dec 23, 2022

Cal Sheet No.: CR-515-2022-065

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Aug 05, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	89.4	
09:00 - 10:00	89.5	
10:00 - 11:00	89.5	
11:00 - 12:00	89.3	
12:00 - 13:00	89.2	
13:00 - 14:00	89.1	
14:00 - 15:00	89.1	
15:00 - 16:00	89.2	
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	89.3	
Lmax **	91.4	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
 Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-Thai Tokai Carbon Product Company Limited (TCP)

Location : Blower Compressor K-702D

Monitor Period : Aug 05, 2022

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302333

Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 24, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0

Expire Date : Dec 23, 2022

Cal Sheet No.: CR-515-2022-065

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Aug 05, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	88.3	
09:00 - 10:00	88.1	
10:00 - 11:00	88.1	
11:00 - 12:00	88.1	
12:00 - 13:00	88.1	
13:00 - 14:00	88.0	
14:00 - 15:00	88.0	
15:00 - 16:00	88.0	
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	88.1	
Lmax **	96.1	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
 Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-Thai Tokai Carbon Product Company Limited (TCP)

Location : Blower Compressor K-702F

Monitor Period : Aug 05, 2022

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302737

Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 24, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0


Expire Date : Dec 23, 2022


Cal Sheet No.: CR-515-2022-065

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Aug 05, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	89.0	
09:00 - 10:00	89.0	
10:00 - 11:00	89.0	
11:00 - 12:00	88.9	
12:00 - 13:00	88.7	
13:00 - 14:00	88.6	
14:00 - 15:00	88.6	
15:00 - 16:00	88.6	
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	88.8	
Lmax **	94.4	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Sununta Sirawuttinanon)
 Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-Thai Tokai Carbon Product Company Limited (TCP)

Location : Blower Compressor K-702G	Monitor Period : Aug 05, 2022
SLM Model : Cirrus CR162B	Serial No : G302237
Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna	

Calibrator Model : Cirrus CR:515	Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0	Certified Date : Dec 24, 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0	Expire Date : Dec 23, 2022
Cal Sheet No.: CR-515-2022-065	

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))
	Aug 05, 2022
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	89.2
09:00 - 10:00	88.8
10:00 - 11:00	88.1
11:00 - 12:00	87.4
12:00 - 13:00	87.4
13:00 - 14:00	87.5
14:00 - 15:00	87.2
15:00 - 16:00	87.0
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 24:00	


Leq(8)*	87.9
Lmax **	97.9

Standard-8Hr	90 dB(A)
Standard-Max	140 dB(A)

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Sununta Sirawuttinanon)
 Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-Thai Tokai Carbon Product Company Limited (TCP)

Location : Blower Compressor K-702J

Monitor Period : Aug 05, 2022

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302740

Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 24, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0

Expire Date : Dec 23, 2022


Cal Sheet No.: CR-515-2022-065

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Aug 05, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	86.2	
09:00 - 10:00	86.9	
10:00 - 11:00	86.9	
11:00 - 12:00	87.1	
12:00 - 13:00	86.7	
13:00 - 14:00	86.7	
14:00 - 15:00	86.6	
15:00 - 16:00	86.6	
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	86.7	
Lmax **	91.2	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Sununta Sirawuttinanon)
 Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-Thai Tokai Carbon Product Company Limited (TCP)

Location : Control Room (CCR)

Monitor Period : Aug 05, 2022

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302330

Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 24, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0

Expire Date : Dec 23, 2022

Cal Sheet No.: CR-515-2022-065

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))
	Aug 05, 2022
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	
09:00 - 10:00	79.7
10:00 - 11:00	79.8
11:00 - 12:00	79.5
12:00 - 13:00	79.6
13:00 - 14:00	79.6
14:00 - 15:00	79.6
15:00 - 16:00	79.3
16:00 - 17:00	79.0
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 24:00	
Leq(8)*	79.5
Lmax **	97.1
Standard-8Hr	90 dB(A)
Standard-Max	140 dB(A)

Remark : * Average time between 09:00-17:00

** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-17:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
 Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-Thai Tokai Carbon Product Company Limited (TCP)

Location : Control Room (ECR)

Monitor Period : Aug 05, 2022

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G300833

Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 24, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0

Expire Date : Dec 23, 2022

Cal Sheet No.: CR-515-2022-065

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))
	Aug 05, 2022
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	70.4
09:00 - 10:00	68.7
10:00 - 11:00	66.5
11:00 - 12:00	66.3
12:00 - 13:00	66.2
13:00 - 14:00	66.5
14:00 - 15:00	67.6
15:00 - 16:00	67.8
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 24:00	
Leq(8)*	67.7
Lmax **	81.4
Standard-8Hr	90 dB(A)
Standard-Max	140 dB(A)

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
 Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise

Thai Tokai Carbon Product Compay Limited (TCP)

Location : Turbine Generator
SLM Model : Cirrus CR161B
Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna

Monitor Period : Nov 03, 2022
Serial No : G302737


Calibrator Model : Cirrus CR:515
Calibration Ref dB(A) : 94.0
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0
Cal Sheet No.: CR-515-2022-134


Serial No : 94296
Certified Date : Dec 24, 2021
Expire Date : Dec 23, 2022

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))
	Nov 03, 2022
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	88.1
09:00 - 10:00	87.8
10:00 - 11:00	87.2
11:00 - 12:00	87.7
12:00 - 13:00	87.7
13:00 - 14:00	87.9
14:00 - 15:00	88.0
15:00 - 16:00	87.7
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 24:00	
Leq(8)*	87.8
Lmax **	93.5
Standard-8Hr	90 dB(A)
Standard-Max	140 dB(A)

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Sununta Sirawuttinanon)
 Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise

Thai Tokai Carbon Product Compay Limited (TCP)

Location : Air Compressor K-701A

Monitor Period : Nov 03, 2022

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302740

Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 24, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0

Expire Date : Dec 23, 2022

Cal Sheet No.: CR-515-2022-134

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Nov 03, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	83.4	
09:00 - 10:00	83.3	
10:00 - 11:00	83.3	
11:00 - 12:00	83.3	
12:00 - 13:00	83.2	
13:00 - 14:00	83.2	
14:00 - 15:00	83.3	
15:00 - 16:00	83.2	
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	83.3	
Lmax **	86.6	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise

Thai Tokai Carbon Product Compay Limited (TCP)

Location : Air Compressor K-701E

Monitor Period : Nov 03, 2022

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302738

Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 24, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0


Expire Date : Dec 23, 2022


Cal Sheet No.: CR-515-2022-134

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Nov 03, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	81.6	
09:00 - 10:00	81.3	
10:00 - 11:00	81.2	
11:00 - 12:00	81.1	
12:00 - 13:00	80.8	
13:00 - 14:00	80.8	
14:00 - 15:00	80.7	
15:00 - 16:00	80.8	
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	81.0	
Lmax **	92.6	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Sununta Sirawuttinanon)
 Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise

Thai Tokai Carbon Product Company Limited (TCP)

Location : Blower Compressor K-702B

Monitor Period : Nov 03, 2022

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302741

Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 24, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0

Expire Date : Dec 23, 2022

Cal Sheet No.: CR-515-2022-134

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Nov 03, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	88.7	
09:00 - 10:00	88.4	
10:00 - 11:00	88.2	
11:00 - 12:00	88.1	
12:00 - 13:00	88.1	
13:00 - 14:00	88.2	
14:00 - 15:00	88.3	
15:00 - 16:00	88.1	
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	88.3	
Lmax **	90.4	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise

Thai Tokai Carbon Product Compay Limited (TCP)

Location : Blower Compressor K-702C

Monitor Period : Nov 03, 2022

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302742

Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 24, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.2

Expire Date : Dec 23, 2022

Cal Sheet No.: CR-515-2022-134

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Nov 03, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	87.7	
09:00 - 10:00	87.8	
10:00 - 11:00	87.7	
11:00 - 12:00	87.3	
12:00 - 13:00	87.5	
13:00 - 14:00	87.4	
14:00 - 15:00	87.6	
15:00 - 16:00	87.5	
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	87.6	
Lmax **	90.9	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise

Thai Tokai Carbon Product Compay Limited (TCP)

Location : Blower Compressor K-702F

Monitor Period : Nov 03, 2022

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302333

Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna

Calibrator Model : Cirrus CR515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 24, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.5

Expire Date : Dec 23, 2022

Cal Sheet No.: CR-515-2022-134

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))
	Nov 03, 2022
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	89.2
09:00 - 10:00	88.8
10:00 - 11:00	88.7
11:00 - 12:00	88.5
12:00 - 13:00	88.6
13:00 - 14:00	88.6
14:00 - 15:00	88.5
15:00 - 16:00	88.4
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 24:00	
Leq(8)*	88.7
Lmax **	91.4
Standard-8Hr	90 dB(A)
Standard-Max	140 dB(A)

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise

Thai Tokai Carbon Product Company Limited (TCP)

Location : Blower Compressor K-702G

Monitor Period : Nov 03, 2022

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302237

Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 24, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.7

Expire Date : Dec 23, 2022


Cal Sheet No.: CR-515-2022-134

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Nov 03, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00		89.5
09:00 - 10:00		89.2
10:00 - 11:00		88.9
11:00 - 12:00		88.7
12:00 - 13:00		88.6
13:00 - 14:00		88.7
14:00 - 15:00		88.6
15:00 - 16:00		88.7
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	88.9	
Lmax **	93.4	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Sununta Sirawuttinanon)
 Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise

Thai Tokai Carbon Product Compay Limited (TCP)

Location : Blower Compressor K-702H

Monitor Period : Nov 03, 2022

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302330

Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 24, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.1

Expire Date : Dec 23, 2022

Cal Sheet No.: CR-515-2022-134

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Nov 03, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	89.5	
09:00 - 10:00	89.2	
10:00 - 11:00	88.9	
11:00 - 12:00	88.8	
12:00 - 13:00	88.7	
13:00 - 14:00	88.8	
14:00 - 15:00	88.7	
15:00 - 16:00	88.7	
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	88.9	
Lmax **	96.3	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise

Thai Tokai Carbon Product Compay Limited (TCP)

Location : Control Room (CCR)

Monitor Period : Nov 03, 2022

SLM Model : Cirrus CR161B

Serial No : G302743

Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 24, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0


Expire Date : Dec 23, 2022


Cal Sheet No.: CR-515-2022-134

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Nov 03, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	61.9	
09:00 - 10:00	64.7	
10:00 - 11:00	59.8	
11:00 - 12:00	62.5	
12:00 - 13:00	61.8	
13:00 - 14:00	63.5	
14:00 - 15:00	64.2	
15:00 - 16:00	65.0	
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	63.2	
Lmax **	81.7	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Sununta Sirawuttinanon)
 Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise

Thai Tokai Carbon Product Company Limited (TCP)

Location : Control Room (ECR)

Monitor Period : Nov 03, 2022

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G300709

Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 24, 2021

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.2

Expire Date : Dec 23, 2022

Cal Sheet No.: CR-515-2022-134

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Nov 03, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00	68.8	
09:00 - 10:00	67.6	
10:00 - 11:00	67.4	
11:00 - 12:00	67.3	
12:00 - 13:00	67.3	
13:00 - 14:00	68.4	
14:00 - 15:00	68.5	
15:00 - 16:00	67.8	
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	67.9	
Lmax **	81.1	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Sununta Sirawuttinanon)
 Technical Management Team