

ภาคผนวก ก

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค.1

ผลการวิเคราะห์ห้องค้ประกอบของผงคาร์บอนแบดก



THESE RESULTS ARE PRELIMINARY AND SHOULD NOT BE USED FOR CLINICAL DECISIONS. THE RESULTS ARE SUBJECT TO CHANGE AS MORE DATA ARE COLLECTED.







SGS



ภาคผนวก ก.2

การตรวจสอบสภาพพนักงาน

- วิธีการปฏิบัติ เรื่อง การตรวจสอบสภาพพนักงาน
และพนักงานผู้รับเหมา
- ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่
- ผลการตรวจสอบสภาพทั่วไปของพนักงาน
ประจำปี พ.ศ.2566 (ซ้ำ)

วิธีการปฏิบัติ เรื่อง การตรวจสอบภาพพนักงาน และพนักงานผู้รับเหมา



บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
Thai Total Carbon Product Company Limited



บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
Thai Total Carbon Product Company Limited





บริษัท ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
Thai Total Carbon Product Company Limited



บริษัท ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
Thai Total Carbon Product Company Limited





บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
Thai Total Carbon Product Company Limited



บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
Thai Total Carbon Product Company Limited





บริษัท ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
Thai Total Carbon Product Company Limited



บริษัท ไทยโตคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
Thai Total Carbon Product Company Limited



เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม

๕

<

ผลการตรวจสอบภาพพนักงานใหม่

การตรวจสอบภาพทั่วไปของพนักงาน
ประจำปี พ.ศ.2566 (ซ้ำ)

ภาคผนวก ก.3

สถิติอุบัติเหตุ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567

รายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน ปี 2024
(พนักงาน TCP)

OHS-FR-46302

Rev : 00 | Date : 10/1/98

เดือน	จำนวนอุบัติเหตุ			ลักษณะการประสบอันตราย																		หมายเหตุ
	อุบัติเหตุ	เกือบเกิด	รวม	ตกจากที่สูง	หกฉั้มฉั้มฉั้ม	วิ่งของรถเล่นพับ	วิ่งของกระแทก/ชน	วิ่งของหนีบ/ดึง	วิ่งของตีบาด/ตำแทง	วิ่งของกระเด็น/เข้าตา	ยกถาดเลื่อนย้ายของหนัก	อุบัติเหตุจากยานพาหนะ	วัตถุ/สิ่งของระเบิด	ไฟฟ้าช๊อต	สัมผัสความร้อน	สัมผัสสิ่งมีพิษ/สารเคมี	อันตรายจากแสง	ไฟไหม้	อันตรายจากรังสี	อื่นๆ (ระบุ)		
ม.ค.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุการ ณ์เกิดขึ้น	
ก.พ.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุการ ณ์เกิดขึ้น	
มี.ค.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุการ ณ์เกิดขึ้น	
เม.ย.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุการ ณ์เกิดขึ้น	
พ.ค.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุการ ณ์เกิดขึ้น	
มิ.ย.	0	0	0																		ไม่มีอุบัติเหตุการ ณ์เกิดขึ้น	
ก.ค.	0	0	0																			
ส.ค.	0	0	0																			
ก.ย.	0	0	0																			
ต.ค.	0	0	0																			
พ.ย.	0	0	0																			
ธ.ค.	0	0	0																			
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

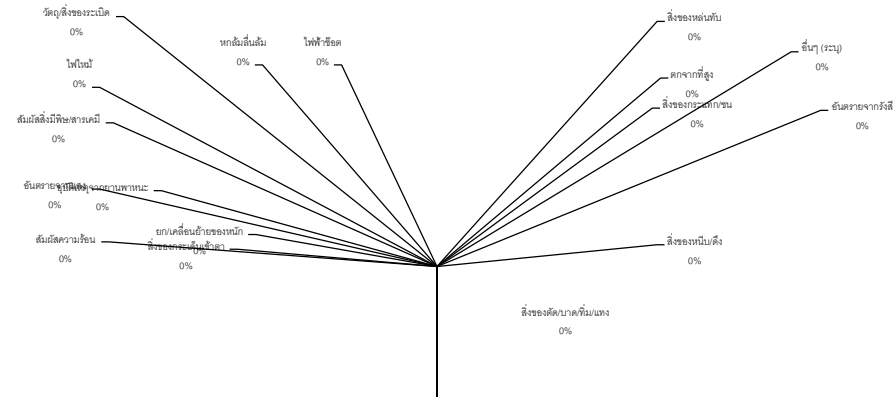
หมายเหตุ 1. สถิติความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน TCP โดยไม่สูญเสียเวลาในการทำงาน ณ.วันที่ 30 มิถุนายน 2567 = 551,961 ชั่วโมงคน

AFR (Accident Frequency Rate) = $\frac{\text{จำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ} * 1,000,000}{\text{ชั่วโมงการทำงานทั้งสิ้นของพนักงาน}}$

= $\frac{0 * 1,000,000}{551,961}$

= 0 ครั้งต่อหนึ่งล้านชั่วโมงทำงาน

ชนิดของอุบัติเหตุ



ดงู/สิ่งของระเบิด	สัมผัสสิ่งมีพิษ/สารเคมี	สิ่งของหล่นทับ	สิ่งของกระแทก/ชน	สิ่งของหนีบ/ตึง	สิ่งของตัด/บาด/ทิ่มแทง
สิ่งของกระเด็นเข้าตา	ยกลifting/เคลื่อนย้ายของหนัก	อุบัติเหตุจากยานพาหนะ	ดงู/สิ่งของระเบิด	ไฟฟ้าช็อต	สัมผัสความร้อน
สัมผัสสิ่งมีพิษ/สารเคมี	อันตรายจากแสง	ไฟไหม้	อันตรายจากรังสี	ชิ้นๆ (ระบุ)	

รายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน ปี 2024
(ผู้รับเหมา - ประจำ)

OHS-FR-46302

Rev : 00Date : 10/1/98

เดือน	จำนวนอุบัติเหตุ			ลักษณะการประสบอันตราย																	หมายเหตุ
	อุบัติเหตุ	เกือบเกิด	รวม	ตกจากที่สูง	หกล้ม/ล้ม/ล้ม	วิ่งชนรถ/ทับ	วิ่งชนกระเบื้อง/คน	วิ่งชนของหนัก/สิ่ง	วิ่งชนวัตถุ/คน/สิ่ง	วิ่งชนรถ/คน/สิ่ง	รถ/คน/สิ่ง	อุบัติเหตุจากยานพาหนะ	วัตถุ/สิ่งของ/ระเบิด	ไฟฟ้า/เชื้อด	สัมผัส/ความร้อน	สัมผัส/สิ่งมีชีวิต/สารเคมี	อันตรายจากแสง	ไฟฟ้าไหม้	อันตรายจากรังสี	อื่นๆ (ระบุ)	
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																		
ส.ค.	0	0	0																		
ก.ย.	0	0	0																		
ต.ค.	0	0	0																		
พ.ย.	0	0	0																		
ธ.ค.	0	0	0																		
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

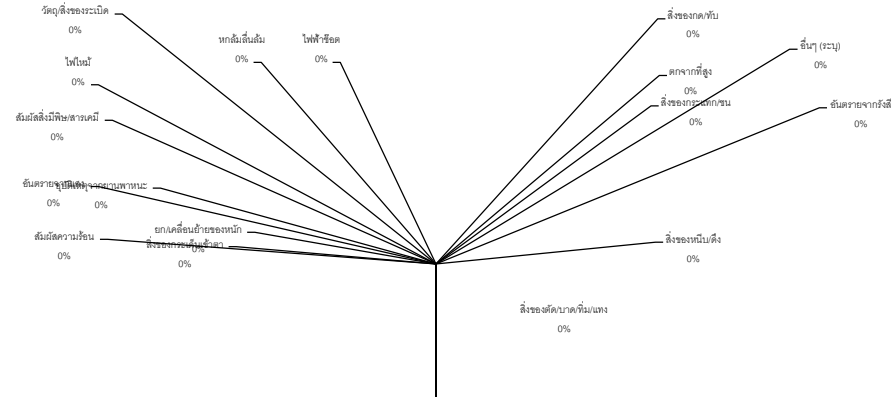
หมายเหตุ 1. สถิติความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับเหมา โดยไม่สูญเสียเวลาในการทำงาน ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2567 = 2,921,995 ชั่วโมงคน

Accident Frequency Rate (AFR) = $\frac{\text{จำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ} * 1,000,000}{\text{ชั่วโมงการทำงานทั้งสิ้นของผู้รับเหมา(ประจำ)}}$

= $\frac{0}{2,921,995}$

= 0 ครั้งต่อหนึ่งล้านชั่วโมงทำงาน

ชนิดของอุบัติเหตุ



ตกจากที่สูง	หกล้ม/ลื่นล้ม	สิ่งของกด/ทับ	สิ่งของกระแทก/ชน	สิ่งของหนีบ/ดิ่ง	สิ่งของตัด/บาด/ตำ/แทง
สิ่งของกระเด็นเข้าตา	ยก/เคลื่อนย้ายของหนัก	อุบัติเหตุจากยานพาหนะ	วัตถุสิ่งของระเบิด	ไฟฟ้าช็อต	สัมผัสความร้อน
สัมผัสสิ่งมีพิษ/สารเคมี	อันตรายจากแรงดัน	ไฟไหม้	อันตรายจากรังสี	อื่นๆ (ระบุ)	

ภาคผนวก ก.4

แผนการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน
ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง และผู้แทนหน่วยงานราชการ

แผนการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้แทนหน่วยราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
ประจำปี 2567

แผนการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้แทนหน่วยราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
ของโรงงานผลิตผงคาร์บอนแบล็ก อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ครอบคลุม 4 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนตลาดอ่าวอุดม
ชุมชนบ้านอ่าวอุดม ชุมชนบ้านทุ่ง ชุมชนวัดมโนรม

รายละเอียด	เดือน/2567						
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องเครือข่ายไทยออยล์ เพื่อคัดเลือกบริษัทที่ปรึกษา							
2. ประชุมกำหนดแผนงาน/ช่วงระยะเวลา ดำเนินการเบื้องต้นร่วมกับเครือข่ายไทยออยล์							
3. ทำสัญญา/ข้อตกลงว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา							
4. สำรวจและรับฟังความคิดเห็น - การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) - การสำรวจข้อมูลและความคิดเห็นโดยใช้ แบบสอบถาม							
5. จัดทำรายงานสรุปผลการสำรวจความ คิดเห็น							
6. ที่ปรึกษาส่งรายงานสรุปผลการสำรวจความ คิดเห็นให้บริษัท							

หมายเหตุ * แผนการดำเนินการดังกล่าว เป็นเพียงแผนการดำเนินงานเบื้องต้นซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความ
เหมาะสม

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 : MAY 16, 2024
ANALYTICAL DATE : MAY 16-21, 2024
ISSUE DATE : MAY 24, 2024
REPORT NO. : 2024-U044713
WORK NO. : 2021-003466
ANALYSIS NO. : T24AK316-0008 - T24AK316-0010

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		
			บริเวณโครงการ TCP		
			* T24AK316-0008	** T24AK316-0009	*** T24AK316-0010
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.057	0.050	0.061
PARTICULATE MATTER (≤ 10 µm)	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.028	0.023	0.029
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE

REMARK
TSP, PM10 : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
* : SAMPLING FROM 10:00 HOUR ON MAY 8, 2024 TO 10:00 HOUR ON MAY 9, 2024.
** : SAMPLING FROM 10:00 HOUR ON MAY 9, 2024 TO 10:00 HOUR ON MAY 10, 2024.
*** : SAMPLING FROM 10:00 HOUR ON MAY 10, 2024 TO 10:00 HOUR ON MAY 11, 2024.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR



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 : MAY 16, 2024
ANALYTICAL DATE : MAY 16-21, 2024
ISSUE DATE : MAY 24, 2024
REPORT NO. : 2024-U044714
WORK NO. : 2021-003466
ANALYSIS NO. : T24AK316-0011- T24AK316-0014

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT			
			บริเวณโครงการ TCP			
			* T24AK316-0011	** T24AK316-0012	*** T24AK316-0013	**** T24AK316-0014
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.041	0.043	0.057	0.064
PARTICULATE MATTER (≤ 10 µm)	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.019	0.023	0.025	0.028
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE

REMARK

TSP, PM10 : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
* : SAMPLING FROM 10:00 HOUR ON MAY 11, 2024 TO 10:00 HOUR ON MAY 12, 2024.
** : SAMPLING FROM 10:00 HOUR ON MAY 12, 2024 TO 10:00 HOUR ON MAY 13, 2024.
*** : SAMPLING FROM 10:00 HOUR ON MAY 13, 2024 TO 10:00 HOUR ON MAY 14, 2024.
**** : SAMPLING FROM 10:00 HOUR ON MAY 14, 2024 TO 10:00 HOUR ON MAY 15, 2024.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR



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 : MAY 16, 2024
ANALYTICAL DATE : MAY 16-21, 2024
ISSUE DATE : MAY 24, 2024
REPORT NO. : 2024-U044652
WORK NO. : 2021-003466
ANALYSIS NO. : T24AK316-0001 - T24AK316-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		
			บ้านปากทางอ่าวอุดม		
			* T24AK316-0001	** T24AK316-0002	*** T24AK316-0003
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.028	0.029	0.034
PARTICULATE MATTER (≤ 10 µm)	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.017	0.016	0.022
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE

REMARK
TSP, PM10 : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
* : SAMPLING FROM 09:30 HOUR ON MAY 8, 2024 TO 09:30 HOUR ON MAY 9, 2024.
** : SAMPLING FROM 09:30 HOUR ON MAY 9, 2024 TO 09:30 HOUR ON MAY 10, 2024.
*** : SAMPLING FROM 09:30 HOUR ON MAY 10, 2024 TO 09:30 HOUR ON MAY 11, 2024.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR



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 : MAY 16, 2024
ANALYTICAL DATE : MAY 16-21, 2024
ISSUE DATE : MAY 24, 2024
REPORT NO. : 2024-U044653
WORK NO. : 2021-003466
ANALYSIS NO. : T24AK316-0004 - T24AK316-0007

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT			
			บ้านปากทางอ่าวอุดม			
			* T24AK316-0004	** T24AK316-0005	*** T24AK316-0006	**** T24AK316-0007
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.063	0.036	0.035	0.049
PARTICULATE MATTER (≤ 10 µm)	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.036	0.023	0.019	0.036
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE

REMARK
TSP, PM10 : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
* : SAMPLING FROM 09:30 HOUR ON MAY 11, 2024 TO 09:30 HOUR ON MAY 12, 2024.
** : SAMPLING FROM 09:30 HOUR ON MAY 12, 2024 TO 09:30 HOUR ON MAY 13, 2024.
*** : SAMPLING FROM 09:30 HOUR ON MAY 13, 2024 TO 09:30 HOUR ON MAY 14, 2024.
**** : SAMPLING FROM 09:30 HOUR ON MAY 14, 2024 TO 09:30 HOUR ON MAY 15, 2024.

Budsakorn ✓
(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR



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) **RECEIVED DATE** : MAY 8-15, 2024
MEASURING DATE : MAY 8-15, 2024 **ANALYTICAL DATE** : MAY 8-15, 2024
MEASURING TIME : * **ISSUE DATE** : MAY 21, 2024
MEASURING METHOD : UV FLUORESCENCE **REPORT NO.** : 2024-U043714
MEASURED BY : MR SIRAPAT JONGPHADUNGKIET **WORK NO.** : 2021-003466
ANALYSIS NO. : T24AK316-0008 - T24AK316-0014

เวลา *	RESULT (ppm)		
	SULPHUR DIOXIDE		
	บริเวณโครงการ TCP		
	MAY 8-9, 2024 T24AK316-0008	MAY 9-10, 2024 T24AK316-0009	MAY 10-11, 2024 T24AK316-0010
08:00-09:00 HOUR	0.0047	0.0047	0.0041
09:00-10:00 HOUR	0.0045	0.0045	0.0040
10:00-11:00 HOUR	0.0050	0.0044	0.0042
11:00-12:00 HOUR	0.0048	0.0049	0.0046
12:00-13:00 HOUR	0.0045	0.0047	0.0045
13:00-14:00 HOUR	0.0048	0.0046	0.0043
14:00-15:00 HOUR	0.0043	0.0050	0.0045
15:00-16:00 HOUR	0.0046	0.0049	0.0044
16:00-17:00 HOUR	0.0044	0.0043	0.0041
17:00-18:00 HOUR	0.0051	0.0050	0.0044
18:00-19:00 HOUR	0.0046	0.0044	0.0050
19:00-20:00 HOUR	0.0048	0.0048	0.0046
20:00-21:00 HOUR	0.0044	0.0044	0.0050
21:00-22:00 HOUR	0.0047	0.0043	0.0047
22:00-23:00 HOUR	0.0045	0.0041	0.0043
23:00-00:00 HOUR	0.0050	0.0040	0.0041
00:00-01:00 HOUR	0.0046	0.0038	0.0040
01:00-02:00 HOUR	0.0043	0.0040	0.0037
02:00-03:00 HOUR	0.0050	0.0040	0.0041
03:00-04:00 HOUR	0.0045	0.0037	0.0045
04:00-05:00 HOUR	0.0048	0.0037	0.0043
05:00-06:00 HOUR	0.0044	0.0040	0.0045
06:00-07:00 HOUR	0.0040	0.0040	0.0043
07:00-08:00 HOUR	0.0043	0.0039	0.0042
AVERAGE 24 HOUR	0.0046	0.0043	0.0043



เวลา *	RESULT (ppm)			
	SULPHUR DIOXIDE			
	บริเวณโครงการ TCP			
	MAY 11-12, 2024 T24AK316-0011	MAY 12-13, 2024 T24AK316-0012	MAY 13-14, 2024 T24AK316-0013	MAY 14-15, 2024 T24AK316-0014
08:00-09:00 HOUR	0.0045	0.0043	0.0045	0.0044
09:00-10:00 HOUR	0.0044	0.0042	0.0044	0.0043
10:00-11:00 HOUR	0.0045	0.0045	0.0045	0.0044
11:00-12:00 HOUR	0.0044	0.0045	0.0045	0.0044
12:00-13:00 HOUR	0.0044	0.0043	0.0043	0.0042
13:00-14:00 HOUR	0.0041	0.0044	0.0044	0.0045
14:00-15:00 HOUR	0.0039	0.0043	0.0045	0.0042
15:00-16:00 HOUR	0.0039	0.0043	0.0044	0.0042
16:00-17:00 HOUR	0.0040	0.0044	0.0042	0.0041
17:00-18:00 HOUR	0.0037	0.0042	0.0045	0.0039
18:00-19:00 HOUR	0.0040	0.0044	0.0043	0.0037
19:00-20:00 HOUR	0.0041	0.0043	0.0045	0.0038
20:00-21:00 HOUR	0.0040	0.0041	0.0044	0.0037
21:00-22:00 HOUR	0.0041	0.0039	0.0045	0.0039
22:00-23:00 HOUR	0.0041	0.0037	0.0044	0.0038
23:00-00:00 HOUR	0.0039	0.0038	0.0043	0.0037
00:00-01:00 HOUR	0.0037	0.0040	0.0042	0.0036
01:00-02:00 HOUR	0.0039	0.0041	0.0043	0.0037
02:00-03:00 HOUR	0.0040	0.0040	0.0042	0.0038
03:00-04:00 HOUR	0.0038	0.0041	0.0043	0.0039
04:00-05:00 HOUR	0.0041	0.0040	0.0044	0.0037
05:00-06:00 HOUR	0.0044	0.0041	0.0044	0.0041
06:00-07:00 HOUR	0.0045	0.0042	0.0043	0.0045
07:00-08:00 HOUR	0.0042	0.0042	0.0044	0.0042
AVERAGE 24 HOUR	0.0041	0.0042	0.0044	0.0040

Sila Banjongjairuk

(MR SILA BANJONGJAIRUK)
LABORATORY SUPERVISOR

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 : บ้านพักทางอำเภอดม
MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR) **RECEIVED DATE** : MAY 8-15, 2024
MEASURING DATE : MAY 8-15, 2024 **ANALYTICAL DATE** : MAY 8-15, 2024
MEASURING TIME : * **ISSUE DATE** : MAY 21, 2024
MEASURING METHOD : UV FLUORESCENCE **REPORT NO.** : 2024-U043713
MEASURED BY : MR SIRAPAT JONGPHADUNGKIET **WORK NO.** : 2021-003466
ANALYSIS NO. : T24AK316-0001 - T24AK316-0007

เวลา *	RESULT (ppm)		
	SULPHUR DIOXIDE		
	บ้านพักทางอำเภอดม		
	MAY 8-9, 2024 T24AK316-0001	MAY 9-10, 2024 T24AK316-0002	MAY 10-11, 2024 T24AK316-0003
08:00-09:00 HOUR	0.0032	0.0032	0.0033
09:00-10:00 HOUR	0.0032	0.0035	0.0035
10:00-11:00 HOUR	0.0031	0.0031	0.0032
11:00-12:00 HOUR	0.0035	0.0035	0.0031
12:00-13:00 HOUR	0.0035	0.0032	0.0033
13:00-14:00 HOUR	0.0032	0.0031	0.0031
14:00-15:00 HOUR	0.0035	0.0030	0.0032
15:00-16:00 HOUR	0.0032	0.0031	0.0035
16:00-17:00 HOUR	0.0035	0.0027	0.0032
17:00-18:00 HOUR	0.0034	0.0032	0.0032
18:00-19:00 HOUR	0.0033	0.0032	0.0036
19:00-20:00 HOUR	0.0029	0.0029	0.0033
20:00-21:00 HOUR	0.0027	0.0031	0.0036
21:00-22:00 HOUR	0.0029	0.0028	0.0033
22:00-23:00 HOUR	0.0030	0.0032	0.0033
23:00-00:00 HOUR	0.0032	0.0031	0.0036
00:00-01:00 HOUR	0.0029	0.0030	0.0034
01:00-02:00 HOUR	0.0028	0.0029	0.0031
02:00-03:00 HOUR	0.0028	0.0028	0.0035
03:00-04:00 HOUR	0.0027	0.0029	0.0033
04:00-05:00 HOUR	0.0027	0.0028	0.0035
05:00-06:00 HOUR	0.0029	0.0027	0.0033
06:00-07:00 HOUR	0.0031	0.0029	0.0036
07:00-08:00 HOUR	0.0034	0.0032	0.0033
AVERAGE 24 HOUR	0.0031	0.0030	0.0033



เวลา *	RESULT (ppm)			
	SULPHUR DIOXIDE			
	บ้านพักทางหลวงอุดม			
	MAY 11-12, 2024 T24AK316-0004	MAY 12-13, 2024 T24AK316-0005	MAY 13-14, 2024 T24AK316-0006	MAY 14-15, 2024 T24AK316-0007
08:00-09:00 HOUR	0.0036	0.0035	0.0033	0.0036
09:00-10:00 HOUR	0.0031	0.0035	0.0036	0.0034
10:00-11:00 HOUR	0.0035	0.0037	0.0031	0.0036
11:00-12:00 HOUR	0.0039	0.0041	0.0034	0.0032
12:00-13:00 HOUR	0.0041	0.0049	0.0031	0.0033
13:00-14:00 HOUR	0.0040	0.0047	0.0034	0.0033
14:00-15:00 HOUR	0.0039	0.0043	0.0035	0.0035
15:00-16:00 HOUR	0.0037	0.0049	0.0031	0.0033
16:00-17:00 HOUR	0.0037	0.0045	0.0032	0.0036
17:00-18:00 HOUR	0.0039	0.0042	0.0033	0.0036
18:00-19:00 HOUR	0.0037	0.0039	0.0031	0.0032
19:00-20:00 HOUR	0.0037	0.0038	0.0035	0.0034
20:00-21:00 HOUR	0.0039	0.0037	0.0032	0.0035
21:00-22:00 HOUR	0.0041	0.0034	0.0031	0.0035
22:00-23:00 HOUR	0.0038	0.0035	0.0036	0.0035
23:00-00:00 HOUR	0.0036	0.0035	0.0035	0.0031
00:00-01:00 HOUR	0.0034	0.0036	0.0033	0.0032
01:00-02:00 HOUR	0.0034	0.0035	0.0034	0.0035
02:00-03:00 HOUR	0.0033	0.0035	0.0036	0.0034
03:00-04:00 HOUR	0.0035	0.0032	0.0031	0.0035
04:00-05:00 HOUR	0.0034	0.0032	0.0035	0.0034
05:00-06:00 HOUR	0.0033	0.0033	0.0032	0.0034
06:00-07:00 HOUR	0.0031	0.0032	0.0033	0.0035
07:00-08:00 HOUR	0.0032	0.0031	0.0035	0.0036
AVERAGE 24 HOUR	0.0036	0.0038	0.0033	0.0034

Sila Banjongjairuk

(MR SILA BANJONGJAIRUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: THAI TOKAI CARBON PRODUCT COMPANY LIMITED	RECEIVED DATE	: MAY 8-15, 2024
ADDRESS	: 42/2 MOO 1, SUKHUMVIT ROAD KM. 124.5, THUNG SUKHLA SI RACHA CHON BURI 20230	ANALYTICAL DATE	: MAY 8-15, 2024
CONTACT INFORMATION	: TEL : 0 3835 2487, 081-921-7550 e-mail : wipawee@tcp.co.th	ISSUE DATE	: MAY 21, 2024
MEASURING PLACE	: บริเวณโครงการ TCP	REPORT NO.	: 2024-U043712
MEASURING TYPE	: AMBIENT (AIR)	WORK NO.	: 2021-003466
MEASURING DATE	: MAY 8-15, 2024	ANALYSIS NO.	: T24AK316-0008 - T24AK316-0014
MEASURING TIME	: *		
MEASURING METHOD	: CHEMILUMINESCENCE		
MEASURED BY	: MR SIRAPAT JONGPHADUNGKIET		

TIME *	RESULT (ppm)		
	NITROGEN DIOXIDE		
	บริเวณโครงการ TCP		
	MAY 8-9, 2024 T24AK316-0008	MAY 9-10, 2024 T24AK316-0009	MAY 10-11, 2024 T24AK316-0010
08:00-09:00 HOUR	0.0213	0.0197	0.0216
09:00-10:00 HOUR	0.0212	0.0206	0.0200
10:00-11:00 HOUR	0.0212	0.0210	0.0212
11:00-12:00 HOUR	0.0208	0.0214	0.0214
12:00-13:00 HOUR	0.0208	0.0216	0.0220
13:00-14:00 HOUR	0.0213	0.0201	0.0222
14:00-15:00 HOUR	0.0213	0.0210	0.0211
15:00-16:00 HOUR	0.0214	0.0212	0.0210
16:00-17:00 HOUR	0.0216	0.0213	0.0211
17:00-18:00 HOUR	0.0206	0.0205	0.0200
18:00-19:00 HOUR	0.0196	0.0191	0.0216
19:00-20:00 HOUR	0.0188	0.0193	0.0219
20:00-21:00 HOUR	0.0184	0.0191	0.0216
21:00-22:00 HOUR	0.0182	0.0192	0.0211
22:00-23:00 HOUR	0.0199	0.0201	0.0203
23:00-00:00 HOUR	0.0190	0.0187	0.0209
00:00-01:00 HOUR	0.0195	0.0189	0.0215
01:00-02:00 HOUR	0.0182	0.0192	0.0210
02:00-03:00 HOUR	0.0201	0.0201	0.0198
03:00-04:00 HOUR	0.0199	0.0211	0.0222
04:00-05:00 HOUR	0.0196	0.0209	0.0212
05:00-06:00 HOUR	0.0188	0.0213	0.0203
06:00-07:00 HOUR	0.0196	0.0204	0.0219
07:00-08:00 HOUR	0.0191	0.0212	0.0214



TIME *	RESULT (ppm)			
	NITROGEN DIOXIDE			
	บริเวณโครงการ TCP			
	MAY 11-12, 2024 T24AK316-0011	MAY 12-13, 2024 T24AK316-0012	MAY 13-14, 2024 T24AK316-0013	MAY 14-15, 2024 T24AK316-0014
08:00-09:00 HOUR	0.0199	0.0205	0.0213	0.0213
09:00-10:00 HOUR	0.0217	0.0215	0.0210	0.0218
10:00-11:00 HOUR	0.0209	0.0204	0.0212	0.0211
11:00-12:00 HOUR	0.0217	0.0209	0.0213	0.0199
12:00-13:00 HOUR	0.0215	0.0207	0.0200	0.0220
13:00-14:00 HOUR	0.0215	0.0209	0.0211	0.0213
14:00-15:00 HOUR	0.0206	0.0211	0.0208	0.0217
15:00-16:00 HOUR	0.0213	0.0210	0.0211	0.0219
16:00-17:00 HOUR	0.0197	0.0200	0.0208	0.0209
17:00-18:00 HOUR	0.0219	0.0212	0.0206	0.0212
18:00-19:00 HOUR	0.0212	0.0214	0.0205	0.0204
19:00-20:00 HOUR	0.0211	0.0195	0.0211	0.0203
20:00-21:00 HOUR	0.0211	0.0192	0.0210	0.0202
21:00-22:00 HOUR	0.0217	0.0188	0.0201	0.0199
22:00-23:00 HOUR	0.0209	0.0190	0.0204	0.0203
23:00-00:00 HOUR	0.0198	0.0198	0.0198	0.0189
00:00-01:00 HOUR	0.0217	0.0190	0.0199	0.0180
01:00-02:00 HOUR	0.0204	0.0188	0.0217	0.0201
02:00-03:00 HOUR	0.0214	0.0187	0.0212	0.0185
03:00-04:00 HOUR	0.0218	0.0196	0.0201	0.0182
04:00-05:00 HOUR	0.0215	0.0203	0.0203	0.0185
05:00-06:00 HOUR	0.0209	0.0206	0.0208	0.0200
06:00-07:00 HOUR	0.0210	0.0201	0.0208	0.0197
07:00-08:00 HOUR	0.0208	0.0199	0.0213	0.0207

Sila Banjongjairuk

(MR. SILA BANJONGJAIRUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: THAI TOKAI CARBON PRODUCT COMPANY LIMITED	RECEIVED DATE	: MAY 8-15, 2024
ADDRESS	: 42/2 MOO 1, SUKHUMVIT ROAD KM. 124.5, THUNG SUKHLA SI RACHA CHON BURI 20230	ANALYTICAL DATE	: MAY 8-15, 2024
CONTACT INFORMATION	: TEL : 0 3835 2487, 081-921-7550 e-mail : wipawee@tcp.co.th	ISSUE DATE	: MAY 21, 2024
MEASURING PLACE	: บ้านพักทางด่วน	REPORT NO.	: 2024-U043709
MEASURING TYPE	: AMBIENT (AIR)	WORK NO.	: 2021-003466
MEASURING DATE	: MAY 8-15, 2024	ANALYSIS NO.	: T24AK316-0001 - T24AK316-0007
MEASURING TIME	: *		
MEASURING METHOD	: CHEMILUMINESCENCE		
MEASURED BY	: MR SIRAPAT JONGPHADUNGKIET		

TIME *	RESULT (ppm)		
	NITROGEN DIOXIDE		
	บ้านพักทางด่วน		
	MAY 8-9, 2024 T24AK316-0001	MAY 9-10, 2024 T24AK316-0002	MAY 10-11, 2024 T24AK316-0003
08:00-09:00 HOUR	0.0143	0.0144	0.0150
09:00-10:00 HOUR	0.0149	0.0138	0.0139
10:00-11:00 HOUR	0.0152	0.0136	0.0149
11:00-12:00 HOUR	0.0163	0.0154	0.0148
12:00-13:00 HOUR	0.0148	0.0152	0.0161
13:00-14:00 HOUR	0.0150	0.0154	0.0145
14:00-15:00 HOUR	0.0153	0.0143	0.0153
15:00-16:00 HOUR	0.0158	0.0164	0.0158
16:00-17:00 HOUR	0.0156	0.0141	0.0144
17:00-18:00 HOUR	0.0152	0.0156	0.0154
18:00-19:00 HOUR	0.0153	0.0149	0.0157
19:00-20:00 HOUR	0.0161	0.0148	0.0146
20:00-21:00 HOUR	0.0158	0.0137	0.0142
21:00-22:00 HOUR	0.0150	0.0156	0.0151
22:00-23:00 HOUR	0.0141	0.0156	0.0148
23:00-00:00 HOUR	0.0141	0.0151	0.0153
00:00-01:00 HOUR	0.0129	0.0155	0.0140
01:00-02:00 HOUR	0.0135	0.0146	0.0156
02:00-03:00 HOUR	0.0133	0.0154	0.0142
03:00-04:00 HOUR	0.0142	0.0147	0.0140
04:00-05:00 HOUR	0.0132	0.0157	0.0154
05:00-06:00 HOUR	0.0139	0.0146	0.0155
06:00-07:00 HOUR	0.0137	0.0145	0.0145
07:00-08:00 HOUR	0.0144	0.0161	0.0153



TIME *	RESULT (ppm)			
	NITROGEN DIOXIDE			
	นํานปากทางอาคารชุด			
	MAY 11-12, 2024 T24AK316-0004	MAY 12-13, 2024 T24AK316-0005	MAY 13-14, 2024 T24AK316-0006	MAY 14-15, 2024 T24AK316-0007
08:00-09:00 HOUR	0.0153	0.0143	0.0143	0.0145
09:00-10:00 HOUR	0.0137	0.0159	0.0145	0.0151
10:00-11:00 HOUR	0.0155	0.0144	0.0138	0.0148
11:00-12:00 HOUR	0.0159	0.0146	0.0161	0.0148
12:00-13:00 HOUR	0.0157	0.0165	0.0138	0.0145
13:00-14:00 HOUR	0.0142	0.0156	0.0146	0.0151
14:00-15:00 HOUR	0.0156	0.0156	0.0152	0.0150
15:00-16:00 HOUR	0.0157	0.0153	0.0145	0.0146
16:00-17:00 HOUR	0.0150	0.0164	0.0156	0.0147
17:00-18:00 HOUR	0.0156	0.0149	0.0162	0.0144
18:00-19:00 HOUR	0.0160	0.0154	0.0160	0.0141
19:00-20:00 HOUR	0.0140	0.0157	0.0147	0.0138
20:00-21:00 HOUR	0.0151	0.0153	0.0151	0.0134
21:00-22:00 HOUR	0.0150	0.0148	0.0141	0.0132
22:00-23:00 HOUR	0.0146	0.0139	0.0132	0.0129
23:00-00:00 HOUR	0.0153	0.0141	0.0126	0.0133
00:00-01:00 HOUR	0.0158	0.0160	0.0128	0.0133
01:00-02:00 HOUR	0.0144	0.0147	0.0130	0.0134
02:00-03:00 HOUR	0.0165	0.0155	0.0135	0.0138
03:00-04:00 HOUR	0.0154	0.0148	0.0137	0.0127
04:00-05:00 HOUR	0.0140	0.0148	0.0140	0.0144
05:00-06:00 HOUR	0.0154	0.0151	0.0144	0.0141
06:00-07:00 HOUR	0.0155	0.0148	0.0152	0.0143
07:00-08:00 HOUR	0.0151	0.0150	0.0156	0.0164

Sila Banjongjairuk

(MR. SILA BANJONGJAIRUK)
LABORATORY SUPERVISOR

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) **RECEIVED DATE** : MAY 8-15, 2024
MEASURING DATE : MAY 8-15, 2024 **ANALYTICAL DATE** : MAY 8-15, 2024
MEASURING TIME : * **ISSUE DATE** : MAY 21, 2024
MEASURING METHOD : WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT **REPORT NO.** : 2024-U043715
MEASURED BY : MR SIRAPAT JONGPHADUNGKIET **WORK NO.** : 2021-003466
ANALYSIS NO. : T24AK316-0008 - T24AK316-0014

TIME *	RESULT (m/s)					
	บริเวณโครงการ TCP					
	MAY 8-9, 2024 T24AK316-0008		MAY 9-10, 2024 T24AK316-0009		MAY 10-11, 2024 T24AK316-0010	
	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION
08:00-09:00 HOUR	3.2	ESE	1.4	WSW	3.4	NNW
09:00-10:00 HOUR	2.4	ESE	2.0	SSW	1.5	NNW
10:00-11:00 HOUR	3.3	ESE	3.2	W	0.6	NNW
11:00-12:00 HOUR	3.1	SSW	1.1	W	3.0	NNW
12:00-13:00 HOUR	0.7	SSE	2.4	WSW	0.6	N
13:00-14:00 HOUR	3.4	S	1.3	W	3.3	NW
14:00-15:00 HOUR	3.4	ESE	0.5	W	3.1	NW
15:00-16:00 HOUR	2.6	SSE	2.6	W	0.9	WNW
16:00-17:00 HOUR	2.2	SE	2.6	SW	1.0	W
17:00-18:00 HOUR	1.5	SE	2.5	WNW	1.4	W
18:00-19:00 HOUR	2.4	SSW	2.1	SW	0.6	W
19:00-20:00 HOUR	1.4	S	1.9	SW	2.2	SW
20:00-21:00 HOUR	3.1	SSE	0.7	SSW	3.2	SW
21:00-22:00 HOUR	0.7	SSE	3.2	SSW	2.8	W
22:00-23:00 HOUR	1.6	ESE	2.7	WSW	2.2	W
23:00-00:00 HOUR	2.9	SSW	1.8	WNW	3.4	WSW
00:00-01:00 HOUR	2.1	SW	3.0	NW	1.0	SSW
01:00-02:00 HOUR	0.7	WNW	2.8	NW	0.6	S
02:00-03:00 HOUR	2.9	W	2.2	NNW	1.4	SSE
03:00-04:00 HOUR	3.5	W	3.0	NNW	1.5	SE
04:00-05:00 HOUR	1.5	WNW	2.9	WNW	2.0	S
05:00-06:00 HOUR	1.4	SSW	1.9	NNW	2.3	ESE
06:00-07:00 HOUR	2.9	W	1.6	WNW	0.6	SSE
07:00-08:00 HOUR	3.3	W	2.9	NW	1.1	ESE



TIME *	RESULT (m/s)							
	บริเวณโครงการ TCP							
	MAY 11-12, 2024		MAY 12-13, 2024		MAY 13-14, 2024		MAY 14-15, 2024	
	T24AK316-0011		T24AK316-0012		T24AK316-0013		T24AK316-0014	
	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION
08:00-09:00 HOUR	0.7	S	2.1	SSW	1.7	ESE	3.0	ESE
09:00-10:00 HOUR	1.9	ESE	0.9	ESE	1.3	SSE	2.0	ESE
10:00-11:00 HOUR	1.5	SSE	1.0	ESE	1.1	S	1.6	E
11:00-12:00 HOUR	2.6	ESE	0.8	S	2.9	SSW	1.1	E
12:00-13:00 HOUR	3.2	SE	0.5	ESE	0.5	S	1.1	NNE
13:00-14:00 HOUR	0.8	S	2.0	SSW	1.4	SE	3.0	E
14:00-15:00 HOUR	2.6	S	0.6	SSE	0.5	SSE	2.2	ENE
15:00-16:00 HOUR	1.2	ESE	3.1	SE	3.3	SE	1.5	ENE
16:00-17:00 HOUR	3.4	ESE	1.0	SE	1.9	SE	2.0	ENE
17:00-18:00 HOUR	2.5	ESE	0.5	SE	3.3	SE	1.5	ENE
18:00-19:00 HOUR	0.7	SE	1.6	SSE	3.4	S	0.8	ENE
19:00-20:00 HOUR	2.1	ESE	1.8	S	3.0	S	1.5	N
20:00-21:00 HOUR	3.0	SSE	3.2	ESE	0.8	SSE	1.8	N
21:00-22:00 HOUR	1.9	ESE	1.6	SE	2.3	SE	0.8	ENE
22:00-23:00 HOUR	3.4	ESE	2.8	S	2.4	SE	2.1	ESE
23:00-00:00 HOUR	2.0	ESE	2.1	SE	3.4	ESE	3.0	S
00:00-01:00 HOUR	3.5	ESE	2.5	ESE	2.9	S	2.6	ESE
01:00-02:00 HOUR	3.4	S	1.0	S	1.0	S	2.3	ESE
02:00-03:00 HOUR	2.5	S	1.8	ESE	2.7	SSE	1.4	S
03:00-04:00 HOUR	0.9	ESE	2.3	SSE	1.9	SSE	2.6	SE
04:00-05:00 HOUR	3.3	ESE	1.6	SSE	1.7	SSW	3.0	SSE
05:00-06:00 HOUR	2.0	SSE	3.0	SE	3.4	S	0.6	S
06:00-07:00 HOUR	2.4	S	0.9	SSE	2.0	S	2.8	ESE
07:00-08:00 HOUR	3.5	S	1.1	SSE	3.3	SSE	0.9	SSW

Sila Banjongjairuk

(MR SILA BANJONGJAIRUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์
คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ



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.	: 224023sign(stk)-Feb/PM, SO ₂ , NO _x
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 22/02/2024
RECEIVED DATE	: 23/02/2024	ANALYTICAL DATE	: 23-27/02/2024, 06/03/2024
REPORT DATE	: 11/03/2024	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: Combined Concrete Stack	OPERATOR	: Mr. Song Hangchhwankun
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Tail gas
STACK DESCRIPTION			

Height	: 100.0	m	Gas Velocity	: 18.4	m/s
Diameter	: 3.0	m	Flow Rate*	: 3,867	Ncu.m/min
Temperature	: 224.8	°C	Excess Oxygen	: 12.3	%

PARAMETER	UNITS	RESULTS*		STANDARDS ^{1/}	REFERENCE
		12.3%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	METHODS
Particulate matter	mg/Ncu.m.	9.9	16.0	240	US. EPA Method 5
Sulfur Dioxide	ppm	178.5	288.5	950	US. EPA Method 6
Oxide of Nitrogen	ppm	99.9	161.5	200	US. EPA Method 7A



(Miss Pornnapa Budthum)

Analyst

REG.NO.จ-239-จ-0018



(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

REG.NO.จ-239-ท-0010

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.	: 224023sign(stk)-Feb/CO
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 22/02/2024
RECEIVED DATE	: 23/02/2024	ANALYTICAL DATE	: 27/02/2024
REPORT DATE	: 11/03/2024	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: Combined Concrete Stack	OPERATOR	: Mr. Song Hangchhwankun
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Tail gas

STACK DESCRIPTION

Height	: 100.0	m	Gas Velocity	: 18.4	m/s
Diameter	: 3.0	m	Flow Rate ^{1/}	: 3,867	Ncu.m/min
Temperature	: 224.8	°C	Excess Oxygen	: 12.3	%

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}		STANDARD ^{2/}	REFERENCE
		12.3%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	METHOD
Carbon Monoxide	ppm	20.7	33.5	690	US. EPA Method 10

Sudaporn S.

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

REG.NO.จ-239-จ-0001

Narisa Poowasanpetch

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

REG.NO.จ-239-ค-0010

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

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

3. ^{1/} At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. ^{2/} Notification of the Ministry of Industry, B.E.2549 and the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2549.

**The Monitoring Result of Emission Concentration
Combine Stack
Thai Tokai Carbon Product Co., Ltd.
May 13, 2024**

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	10.54	10.58	83.70	83.71	112.75
2	10.54	10.50	83.45	83.47	111.56
3	10.55	10.44	84.01	84.03	111.67
Average	10.54	10.51	83.72	83.74	111.99

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	10.54	10.58	284.13	284.47	383.15
2	10.54	10.50	285.94	286.24	382.57
3	10.55	10.44	288.48	288.75	383.71
Average	10.54	10.51	286.18	286.49	383.15

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	10.54	10.58	43.23	43.23	58.23
2	10.54	10.50	44.55	44.55	59.54
3	10.55	10.44	43.55	43.55	57.87
Average	10.54	10.51	43.78	43.78	58.55



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.	: 224023sign(stk)-May/PM
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 13/05/2024
RECEIVED DATE	: 14/05/2024	ANALYTICAL DATE	: 14-15/05/2024
REPORT DATE	: 21/05/2024	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: Combined Concrete Stack	OPERATOR	: Mr. Song Hanghchwankun
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: Tail gas
STACK DESCRIPTION			
Height	: 100.0	m	Gas Velocity : 18.9 m/s
Diameter	: 3.0	m	Flow Rate* : 4,196 Ncu.m/min
Temperature	: 196.8	°C	Excess Oxygen : 10.5 %

PARAMETER	UNITS	RESULTS*		STANDARDS ^{1/}	REFERENCE
		10.5%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	METHODS
Particulate matter	mg/Ncu.m.	18.0	24.1	240	US. EPA Method 5

Phatchara Samanchan

(Miss Phatchara Samanchan)

Analyst

REG.NO.จ-239-จ-0021

Narisa Poowasanpetch

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

REG.NO.จ-239-ค-0010

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.

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

Date: May 13, 2024
Start time: 11:30 AM
O₂ instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: Teledyne 200 EM
SO₂ instrument Model: API 100 AH
CO instrument Model: API 300 A
Fuel Type : Tail Gas

Run # : 1
Location : Combine Stack
Finish time : 11:50 AM
Serial No.: 161212-14
Serial No.: 435
Serial No.: 058
Serial No.: 1070
Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
11:30 AM	10.63	82.89	286.76	41.82
11:31 AM	10.63	82.93	287.58	41.53
11:32 AM	10.58	83.31	288.22	42.55
11:33 AM	10.53	83.28	288.37	43.02
11:34 AM	10.54	83.15	288.31	43.18
11:35 AM	10.53	83.37	288.26	43.42
11:36 AM	10.57	83.77	288.78	42.14
11:37 AM	10.52	83.98	279.14	45.72
11:38 AM	10.52	83.96	279.38	48.97
11:39 AM	10.52	83.87	280.25	45.67
11:40 AM	10.52	84.01	281.00	43.06
11:41 AM	10.54	83.90	281.15	42.55
11:42 AM	10.52	83.79	281.35	42.24
11:43 AM	10.52	84.03	281.66	41.85
11:44 AM	10.52	83.89	282.13	41.83
11:45 AM	10.52	83.74	282.68	42.07
11:46 AM	10.52	83.84	283.05	41.98
11:47 AM	10.52	83.85	283.86	42.14
11:48 AM	10.52	83.91	284.25	42.43
11:49 AM	10.52	84.19	284.90	42.82
11:50 AM	10.51	84.07	285.65	46.90
Average	10.54	83.70	284.13	43.23

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

Thai Tokai Carbon Product Co., Ltd.

EMISSION TEST RESULT

Date: May 13, 2024
Start time: 11:51 AM
O₂ instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: Teledyne 200 EM
SO₂ instrument Model: API 100 AH
CO instrument Model: API 300 A
Fuel Type : Tail Gas

Run # : 2
Location : Combine Stack
Finish time : 12:11 PM
Serial No.: 161212-14
Serial No.: 435
Serial No.: 058
Serial No.: 1070
Test Operator : Song H.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
11:51 AM	10.52	83.44	285.77	47.56
11:52 AM	10.53	82.97	286.61	46.72
11:53 AM	10.61	82.63	287.39	41.60
11:54 AM	10.57	82.59	288.30	42.49
11:55 AM	10.60	82.87	288.83	42.95
11:56 AM	10.57	82.96	289.18	43.48
11:57 AM	10.58	82.86	281.52	45.04
11:58 AM	10.56	82.82	282.38	44.60
11:59 AM	10.60	82.84	282.99	44.43
12:00 PM	10.55	82.96	283.83	44.16
12:01 PM	10.52	83.30	284.10	44.39
12:02 PM	10.52	83.73	284.61	48.60
12:03 PM	10.50	83.98	284.95	44.53
12:04 PM	10.53	84.13	285.38	43.85
12:05 PM	10.53	84.22	285.75	43.24
12:06 PM	10.52	84.28	286.13	43.50
12:07 PM	10.52	84.20	286.72	45.33
12:08 PM	10.50	83.86	287.20	47.27
12:09 PM	10.52	83.69	287.17	43.30
12:10 PM	10.52	83.95	288.14	42.60
12:11 PM	10.48	84.15	287.85	45.99
Average	10.54	83.45	285.94	44.55

Signature



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

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

Date: <u>May 13, 2024</u> Start time: <u>12:12 PM</u> O₂ instrument Model: <u>AMI 70</u> NO_x instrument Model: <u>Teledyne 200 EM</u> SO₂ instrument Model: <u>API 100 AH</u> CO instrument Model: <u>API 300 A</u> Fuel Type : <u>Tail Gas</u>	Run # : <u>3</u> Location : <u>Combine Stack</u> Finish time : <u>12:32 PM</u> Serial No.: <u>161212-14</u> Serial No.: <u>435</u> Serial No.: <u>058</u> Serial No.: <u>1070</u> Test Operator : <u>Song H.</u>
---	---

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
12:12 PM	10.52	83.97	287.92	44.03
12:13 PM	10.54	83.60	287.69	43.75
12:14 PM	10.55	83.58	288.59	43.22
12:15 PM	10.52	83.90	288.89	42.69
12:16 PM	10.47	83.97	288.65	42.76
12:17 PM	10.53	83.76	288.84	42.87
12:18 PM	10.52	83.72	289.13	43.04
12:19 PM	10.52	83.91	287.22	43.08
12:20 PM	10.52	84.11	287.10	42.92
12:21 PM	10.52	84.08	287.47	43.36
12:22 PM	10.52	83.82	287.56	43.48
12:23 PM	10.52	83.89	288.09	43.37
12:24 PM	10.52	84.14	288.17	42.94
12:25 PM	10.53	86.26	286.76	43.43
12:26 PM	10.58	84.46	287.74	43.99
12:27 PM	10.63	84.38	290.21	43.94
12:28 PM	10.66	84.30	289.43	43.71
12:29 PM	10.66	83.77	287.43	43.29
12:30 PM	10.57	83.66	289.32	42.78
12:31 PM	10.57	83.65	291.32	46.51
12:32 PM	10.59	83.24	290.54	45.48
Average	10.55	84.01	288.48	43.55

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.	: 224023-stk-sign/Process Bag Filter-May/PM
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 31/05/2024
RECEIVED DATE	: 01/06/2024	ANALYTICAL DATE	: 01-04/06/2024
REPORT DATE	: 06/06/2024	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: Process Bag Filter Stack fo Unit 7	OPERATOR	: Mr. Song Hangchwankun
SOURCE DESCRIPTION	: Process	FUEL TYPE	: -
STACK DESCRIPTION			

Height	: 30.0	m	Gas Velocity	: 31.1	m/s
Diameter	: 0.65	m	Flow Rate*	: 447	Ncu.m/min
Temperature	: 87.5	°C	Excess Oxygen	: 19.7	%

PARAMETER	UNIT	RESULT	STANDARD ^{1/}	REFERENCE METHOD
Particulate matter	mg/Ncu.m.	4.5	400	US. EPA Method 5

Phatchara Samanchan

(Miss Phatchara Samanchan)

Analyst

REG.NO.จ-239-จ-0021

Narisa Poowasanpetch

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

REG.NO.จ-239-ท-0010

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.	: 0012/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 04/01/2024	SAMPLING TIME	: 08:21
RECEIVED DATE	: 05/01/2024	ANALYTICAL DATE	: 05-10/01/2024
REPORT DATE	: 11/01/2024	SITE OPERATOR	: Miss Wiraya Patchimboon
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 224023_WW_January

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				Effluent Tank : M-910	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	28.1	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.70	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	356	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
TKN	mg/l	4500-N _{org} B	< 0.20	2.1	≤ 100
Sulfate	mg/l	4500-SO ₄ ²⁻ E	< 1.00	11.6	-
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	1.7	≤ 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)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ว-239-ก-0005

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ว-239-ก-0004

- 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

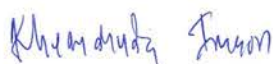
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Thai Tokai Carbon Product Company Limited	REQUEST SERVICE No.	: 0328/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 20/02/2024	SAMPLING TIME	: 09:50
RECEIVED DATE	: 21/02/2024	ANALYTICAL DATE	: 21-27/02/2024
REPORT DATE	: 28/02/2024	SITE OPERATOR	: Mr.Sittichai Sawangwongchai
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 224023_WW_February

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				Effluent Tank : M-910	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	30.0	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.64	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	430	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
TKN	mg/l	4500-N _{org} B	< 0.20	5.1	≤ 100
Sulfate	mg/l	4500-SO ₄ ²⁻ E	< 1.00	33.7	-
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 Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-ก-0005



(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-ก-0004

- 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.	: 0439/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 07/03/2024	SAMPLING TIME	: 09:00
RECEIVED DATE	: 08/03/2024	ANALYTICAL DATE	: 08-14/03/2024
REPORT DATE	: 15/03/2024	SITE OPERATOR	: Miss Salisa Ainree
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 224023_WW_March

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
		METHODS		Effluent Tank : M-910	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	31.4	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.73	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	510	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
TKN	mg/l	4500-N _{org} B	< 0.20	2.6	≤ 100
Sulfate	mg/l	4500-SO ₄ ²⁻ E	< 1.00	96.7	-
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 Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ว-239-ค-0004

- 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.	: 0668/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 04/04/2024	SAMPLING TIME	: 08:10
RECEIVED DATE	: 05/04/2024	ANALYTICAL DATE	: 05-12/04/2024
REPORT DATE	: 17/04/2024	SITE OPERATOR	: Mr.Chanapon Oakkharaplon
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 224023_WW_April

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS	ND	STATION	STANDARD ^{1/}
		METHODS	(non-detectable)	Effluent Tank : M-910	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	32.4	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.54	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	659	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	7	≤ 50
TKN	mg/l	4500-N _{org} B	< 0.20	3.8	≤ 100
Sulfate	mg/l	4500-SO ₄ ²⁻ E	< 1.00	86.6	-
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-0005



(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-ก-0004

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.	: 0837/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 02/05/2024	SAMPLING TIME	: 08:20
RECEIVED DATE	: 03/05/2024	ANALYTICAL DATE	: 03-10/05/2024
REPORT DATE	: 13/05/2024	SITE OPERATOR	: Miss Thipsuda Wannakran
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 224023_WW_May

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
		METHODS		Effluent Tank : M-910	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	32.5	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.72	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	514	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
TKN	mg/l	4500-N _{org} B	< 0.20	2.5	≤ 100
Sulfate	mg/l	4500-SO ₄ ²⁻ E	< 1.00	91.2	-
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)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-ก-0005

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-ก-0004

- 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.	: 1148/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 06/06/2024	SAMPLING TIME	: 07:30
RECEIVED DATE	: 07/06/2024	ANALYTICAL DATE	: 07-14/06/2024
REPORT DATE	: 18/06/2024	SITE OPERATOR	: Mr.Suphachai Sukmai
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 224023_WW_June

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS	ND	STATION	STANDARD ^{1/}
		METHODS	(non-detectable)	Effluent Tank : M-910	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	32.6	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.55	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	446	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
TKN	mg/l	4500-N _{org} B	< 0.20	3.6	≤ 100
Sulfate	mg/l	4500-SO ₄ ²⁻ E	< 1.00	52.7	-
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	1.2	≤ 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. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ว-239-ค-0004

- 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.	: 0012/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 04/01/2024	SAMPLING TIME	: 08:41
RECEIVED DATE	: 05/01/2024	ANALYTICAL DATE	: 05-10/01/2024
REPORT DATE	: 11/01/2024	SITE OPERATOR	: Miss Wiraya Patchimboon
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 224023_WW_January

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS	ND	STATION	STANDARD ^{1/}
		METHODS	(non-detectable)	FGD Filtered Sump(V-701B)	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	31.1	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.44	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	2,132	≤ 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)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-ก-0005

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-ก-0004

- 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.	: 0371/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 29/02/2024	SAMPLING TIME	: 14:10
RECEIVED DATE	: 01/03/2024	ANALYTICAL DATE	: 01-06/03/2024
REPORT DATE	: 07/03/2024	SITE OPERATOR	: Miss Salisa Ainree
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 224023_WW_March

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
		METHODS		FGD Filtered Sump(V-701B)	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	36.2	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.39	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	2,246	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	22	≤ 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. ว-239-ก-0005



(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ว-239-ก-0004

- 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.	: 0439/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 07/03/2024	SAMPLING TIME	: 09:23
RECEIVED DATE	: 08/03/2024	ANALYTICAL DATE	: 08-14/03/2024
REPORT DATE	: 15/03/2024	SITE OPERATOR	: Miss-Salisa Ainree
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 224023_WW_March

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				FGD Filtered Sump(V-701B)	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	34.6	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.64	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	2,050	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	22	≤ 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. ว-239-ก-0005



(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ว-239-ก-0004

- 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

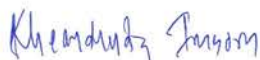
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Thai Tokai Carbon Product Company Limited	REQUEST SERVICE No.	: 0668/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 04/04/2024	SAMPLING TIME	: 08:30
RECEIVED DATE	: 05/04/2024	ANALYTICAL DATE	: 05-12/04/2024
REPORT DATE	: 17/04/2024	SITE OPERATOR	: Mr.Chanapon Oakkharaplon
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 224023_WW_April

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS	ND	STATION	STANDARD ^{1/}
		METHODS	(non-detectable)	FGD Filtered Sump(V-701B)	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	32.7	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.39	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	2,186	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	15	≤ 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-0005



(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-ค-0004

- 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.	: 0837/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 02/05/2024	SAMPLING TIME	: 08:40
RECEIVED DATE	: 03/05/2024	ANALYTICAL DATE	: 03-10/05/2024
REPORT DATE	: 13/05/2024	SITE OPERATOR	: Miss Thipsuda Wannakran
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 224023_WW_May

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS	ND	STATION FGD Filtered Sump(V-701B)	STANDARD ^{1/}
		METHODS	(non-detectable)		
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	35.8	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.34	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	2,400	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	25	≤ 50
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	48.69	≤ 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-0005



(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-ก-0004

- 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.	: 1148/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 06/06/2024	SAMPLING TIME	: 07:48
RECEIVED DATE	: 07/06/2024	ANALYTICAL DATE	: 07-14/06/2024
REPORT DATE	: 18/06/2024	SITE OPERATOR	: Mr.Suphachai Sukmai
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 224023_WW_June

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS	ND	STATION	STANDARD ^{1/}
		METHODS	(non-detectable)	FGD Filtered Sump(V-701B)	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	35.0	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.27	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	2,304	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	27	≤ 50
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	47.09	≤ 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-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-ค-0004

- 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.	: 0445/67
For	: Thai Tokai Carbon Product Co., Ltd.	Sampling Date	: 07/03/2024
Address	: 42/2 Moo. 1 Sukhumvit Highway, km 124.5, Tung-Sukla, Sriracha, Chonburi 20230, Thailand	Received Date	: 08/03/2024
		Test Date	: 13/03/2024
Tel/Fax	: 0-3835-2487 ext. 5503 / 0-3835-2246-7	Report Date	: 18/03/2024

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	07/03/2024 10:53-11:08	Carbon monoxide	NIOSH 6604/NDIR	< 0.04	1.60	50
บริเวณหน่วยของหอปฏิริยา (Reactor) หลัง หอ 1	07/03/2024 09:53-10:08	Carbon monoxide	NIOSH 6604/NDIR	< 0.04	1.72	50
บริเวณหน่วยของหอปฏิริยา (Reactor) หน้า หอ 2	07/03/2024 10:38-10:53	Carbon monoxide	NIOSH 6604/NDIR	< 0.04	1.26	50
บริเวณหน่วยของหอปฏิริยา (Reactor) หลัง หอ 2	07/03/2024 10:08-10:23	Carbon monoxide	NIOSH 6604/NDIR	< 0.04	1.38	50
บริเวณหน่วยของหอปฏิริยา (Reactor) ระหว่าง หอ 1 และ หอ 2	07/03/2024 10:23-10:38	Carbon monoxide	NIOSH 6604/NDIR	< 0.04	1.39	50

Analyst By : Sudaporn S.
(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.	: 0445/67
For	: Thai Tokai Carbon Product Co.,Ltd.	Sampling Date	: 07/03/2024
Address	: 42/2 Moo.1 Sukhumvit Highway , km 124.5 , Tung-Sukla , Sriracha , Chonburi 20230 , Thailand	Received Date	: 08/03/2024
		Test Date	: 11/03/2024
Tel/Fax	: 0-3835-2487 ext. 5503 / 0-3835-2246-7	Report Date	: 18/03/2024

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	07/03/2024 09:38-11:38	Total dust	NIOSH 0500 /Microbalance	< 0.25	1.72	15
Packing Paper	07/03/2024 09:46-11:46	Total dust	NIOSH 0500 /Microbalance	< 0.25	1.08	15
ห้องล้างถุง	07/03/2024 09:33-11:33	Total dust	NIOSH 0500 /Microbalance	< 0.25	1.20	15

Analyst By : Pornapa Budthum
(Miss Pornnapa Budthum)

Approved By : Narisa Poowasanpetk
(Miss Narisa Poowasanpetk)
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.	: 0917/67
For	: Thai Tokai Carbon Product Co.,Ltd.	Sampling Date	: 09/05/2024
Address	: 42/2 Moo. 1 Sukhumvit Highway , km 124.5 , Tung-Sukla , Sriracha , Chonburi 20230 , Thailand	Received Date	: 13/05/2024
		Test Date	: 14/05/2024
Tel/Fax	: 0-3835-2487 ext. 5503 / 0-3835-2246-7	Report Date	: 20/05/2024

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	09/05/2024 09:45-10:00	Carbon monoxide	NIOSH 6604/NDIR	< 0.04	0.34	50
บริเวณหน่วยของหอปฏิริยา (Reactor) หลัง หอ 1	09/05/2024 09:30-09:45	Carbon monoxide	NIOSH 6604/NDIR	< 0.04	0.42	50
บริเวณหน่วยของหอปฏิริยา (Reactor) หน้า หอ 2	09/05/2024 10:00-10:15	Carbon monoxide	NIOSH 6604/NDIR	< 0.04	0.73	50
บริเวณหน่วยของหอปฏิริยา (Reactor) หลัง หอ 2	09/05/2024 09:15-09:30	Carbon monoxide	NIOSH 6604/NDIR	< 0.04	1.13	50
บริเวณหน่วยของหอปฏิริยา (Reactor) ระหว่าง หอ1 และ หอ2	09/05/2024 09:00-09:15	Carbon monoxide	NIOSH 6604/NDIR	< 0.04	0.54	50

Analyst By : _____
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By : _____
(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.	: 0917/67
For	: Thai Tokai Carbon Product Co.,Ltd.	Sampling Date	: 09/05/2024
Address	: 42/2 Moo.1 Sukhumvit Highway , km 124.5 , Tung-Sukla , Sriracha , Chonburi 20230 , Thailand	Received Date	: 13/05/2024
		Test Date	: 14/05/2024
Tel/Fax	: 0-3835-2487 ext. 5503 / 0-3835-2246-7	Report Date	: 20/05/2024

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	09/05/2024	Total dust	NIOSH 0500 /Microbalance	< 0.25	ND	15
	09:29-11:29					
Packing Paper	09/05/2024	Total dust	NIOSH 0500 /Microbalance	< 0.25	ND	15
	09:35-11:35					
ห้องล้างถุง	09/05/2024	Total dust	NIOSH 0500 /Microbalance	< 0.25	3.01	15
	09:31-11:31					

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-TCP

Location : Turbine Generator
SLM Model : Cirrus CR162B
Site Operator : Miss Salisa Ainree

Monitor Period : Mar 07, 2024
Serial No : G300709

Calibrator Model : Cirrus CR:515
Calibration Ref dB(A) : 94.0
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0
Cal Sheet No.: CR-515-2024-055

Serial No : 97097
Certified Date : Sep 04, 2023
Expire Date : Sep 03, 2024

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Mar 07, 2024	
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	86.9	
10:00 - 11:00	86.8	
11:00 - 12:00	87.1	
12:00 - 13:00	87.1	
13:00 - 14:00	87.1	
14:00 - 15:00	87.0	
15:00 - 16:00	86.9	
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)*	87.3	
Lmax **	99.1	
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-TCP

Location : Air Compressor K-701A

Monitor Period : Mar 07, 2024

SLM Model : SCARLET ST-21D

Serial No : 820723

Site Operator : Miss Salisa Ainree

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 97097

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Sep 04, 2023

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

Expire Date : Sep 03, 2024

Cal Sheet No.: CR-515-2024-056

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Mar 07, 2024	
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	85.2	
09:00 - 10:00	84.5	
10:00 - 11:00	84.1	
11:00 - 12:00	84.1	
12:00 - 13:00	83.6	
13:00 - 14:00	83.6	
14:00 - 15:00	83.8	
15:00 - 16:00	83.8	
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)*	84.1	
Lmax **	89.8	
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-TCP

Location : Air Compressor K-701C

Monitor Period : Mar 07, 2024

SLM Model : SCARLET ST-21D

Serial No : 820731

Site Operator : Miss Salisa Ainree

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 97097

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Sep 04, 2023

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.6/0.2

Expire Date : Sep 03, 2024

Cal Sheet No.: CR-515-2024-056

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Mar 07, 2024	
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	85.8	
09:00 - 10:00	85.1	
10:00 - 11:00	84.7	
11:00 - 12:00	84.8	
12:00 - 13:00	84.5	
13:00 - 14:00	84.6	
14:00 - 15:00	84.7	
15:00 - 16:00	84.7	
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)*	84.9	
Lmax **	90.6	
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 MTR-TCP

Location : Air Compressor K-701D

Monitor Period : Mar 07, 2024

SLM Model : SCARLET ST-21D

Serial No : 820722

Site Operator : Miss Salisa Ainree

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 97097

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Sep 04, 2023

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


Expire Date : Sep 03, 2024


Cal Sheet No.: CR-515-2024-056

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Mar 07, 2024	
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	85.6	
09:00 - 10:00	85.4	
10:00 - 11:00	84.8	
11:00 - 12:00	83.4	
12:00 - 13:00	83.3	
13:00 - 14:00	83.5	
14:00 - 15:00	84.0	
15:00 - 16:00	83.9	
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)*	84.3	
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-TCP

Location : Blower Compressor K-702B

Monitor Period : Mar 07, 2024

SLM Model : SCARLET ST-21D

Serial No : 820728

Site Operator : Miss Salisa Ainree

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 97097

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Sep 04, 2023

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.8/0.0

Expire Date : Sep 03, 2024

Cal Sheet No.: CR-515-2024-056

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Mar 07, 2024	
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	89.1	
09:00 - 10:00	89.1	
10:00 - 11:00	89.0	
11:00 - 12:00	89.1	
12:00 - 13:00	88.9	
13:00 - 14:00	88.9	
14:00 - 15:00	88.9	
15:00 - 16:00	89.0	
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)*	89.0	
Lmax **	100.5	
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-TCP

Location : Blower Compressor K-702C

Monitor Period : Mar 07, 2024

SLM Model : SCARLET ST-21D

Serial No : 820727

Site Operator : Miss Salisa Ainree

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 97097

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Sep 04, 2023

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.8/0.0


Expire Date : Sep 03, 2024


Cal Sheet No.: CR-515-2024-056

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Mar 07, 2024	
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	87.0	
09:00 - 10:00	86.9	
10:00 - 11:00	86.7	
11:00 - 12:00	86.9	
12:00 - 13:00	86.6	
13:00 - 14:00	86.6	
14:00 - 15:00	86.7	
15:00 - 16:00	86.7	
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)*	86.8	
Lmax **	96.7	
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 MTR-TCP

Location : Blower Compressor K-702D

Monitor Period : Mar 07, 2024

SLM Model : SCARLET ST-21D

Serial No : 820726

Site Operator : Miss Salisa Ainree

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 97097

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Sep 04, 2023

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


Expire Date : Sep 03, 2024

Cal Sheet No.: CR-515-2024-056

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Mar 07, 2024	
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	86.5	
09:00 - 10:00	85.9	
10:00 - 11:00	86.2	
11:00 - 12:00	86.5	
12:00 - 13:00	86.2	
13:00 - 14:00	86.3	
14:00 - 15:00	86.3	
15:00 - 16:00	86.4	
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)*	86.3	
Lmax **	96.4	
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-TCP

Location : Blower Compressor K-702H

Monitor Period : Mar 07, 2024

SLM Model : SCARLET ST-21D

Serial No : 820725

Site Operator : Miss Salisa Ainree

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 97097

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Sep 04, 2023

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


Expire Date : Sep 03, 2024

Cal Sheet No.: CR-515-2024-056

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Mar 07, 2024	
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	88.9	
09:00 - 10:00	89.0	
10:00 - 11:00	89.3	
11:00 - 12:00	89.1	
12:00 - 13:00	88.9	
13:00 - 14:00	89.3	
14:00 - 15:00	88.9	
15:00 - 16:00	88.9	
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)*	89.0	
Lmax **	99.9	
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-TCP

Location : Control Room (CCR)

Monitor Period : Mar 07, 2024

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302333

Site Operator : Miss Salisa Ainree

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 97097

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Sep 04, 2023

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

Expire Date : Sep 03, 2024

Cal Sheet No.: CR-515-2024-055

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Mar 07, 2024	
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	65.8	
09:00 - 10:00	63.3	
10:00 - 11:00	66.0	
11:00 - 12:00	64.5	
12:00 - 13:00	60.7	
13:00 - 14:00	65.4	
14:00 - 15:00	64.2	
15:00 - 16:00	65.7	
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)*	64.7	
Lmax **	84.1	
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-TCP

Location : Control Room (ECR)
SLM Model : Cirrus CR162B
Site Operator : Miss Salisa Ainree

Monitor Period : Mar 07, 2024
Serial No : G302738

Calibrator Model : Cirrus CR:515
Calibration Ref dB(A) : 94.0
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0
Cal Sheet No.: CR-515-2024-055

Serial No : 97097
Certified Date : Sep 04, 2023
Expire Date : Sep 03, 2024

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Mar 07, 2024	
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	67.4	
09:00 - 10:00	66.9	
10:00 - 11:00	67.4	
11:00 - 12:00	67.6	
12:00 - 13:00	67.2	
13:00 - 14:00	67.6	
14:00 - 15:00	67.5	
15:00 - 16:00	67.2	
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)*	67.4	
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



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-TCP

Location : Turbine Generator
SLM Model : SCARLET ST-21D
Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Monitor Period : May 09, 2024
Serial No : 820726

Calibrator Model : Cirrus CR:515
Calibration Ref dB(A) : 94.0
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.8/0.0
Cal Sheet No.: CR-515-2024-112

Serial No : 97097
Certified Date : Sep 04, 2023
Expire Date : Sep 03, 2024

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	May 09, 2024	
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	85.2	
09:00 - 10:00	85.2	
10:00 - 11:00	85.3	
11:00 - 12:00	85.7	
12:00 - 13:00	85.5	
13:00 - 14:00	85.3	
14:00 - 15:00	85.5	
15:00 - 16:00	85.3	
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)*	85.4	
Lmax **	95.2	
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-TCP

Location : Air Compressor K-701A

Monitor Period : May 09, 2024

SLM Model : Cirrus CR162C

Serial No : G300838

Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 97097

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Sep 04, 2023

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.8/-0.1

Expire Date : Sep 03, 2024

Cal Sheet No.: CR-515-2024-113

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	May 09, 2024	
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	84.3	
09:00 - 10:00	84.2	
10:00 - 11:00	84.1	
11:00 - 12:00	84.2	
12:00 - 13:00	84.2	
13:00 - 14:00	84.1	
14:00 - 15:00	84.0	
15:00 - 16:00	84.0	
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)*	84.1	
Lmax **	87.3	
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 MTR-TCP

Location : Air Compressor K-701E

Monitor Period : May 09, 2024

SLM Model : SCARLET ST-21D

Serial No : 820729

Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 97097

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Sep 04, 2023

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.8/0.0

Expire Date : Sep 03, 2024

Cal Sheet No.: CR-515-2024-112

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	May 09, 2024	
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	85.4	
09:00 - 10:00	85.8	
10:00 - 11:00	85.4	
11:00 - 12:00	84.8	
12:00 - 13:00	84.8	
13:00 - 14:00	85.0	
14:00 - 15:00	84.3	
15:00 - 16:00	83.6	
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)*	84.9	
Lmax **	89.7	
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 MTR-TCP

Location : Blower Compressor K-702B

Monitor Period : May 09, 2024

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G301014

Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 97097

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Sep 04, 2023

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.8/-0.1


Expire Date : Sep 03, 2024


Cal Sheet No.: CR-515-2024-113

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	May 09, 2024	
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	86.4	
09:00 - 10:00	86.1	
10:00 - 11:00	86.2	
11:00 - 12:00	86.4	
12:00 - 13:00	86.5	
13:00 - 14:00	86.3	
14:00 - 15:00	86.0	
15:00 - 16:00	86.0	
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)*	86.2	
Lmax **	92.5	
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-TCP

Location : Blower Compressor K-702C

Monitor Period : May 09, 2024

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302737

Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 97097

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Sep 04, 2023

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.8/-0.1

Expire Date : Sep 03, 2024

Cal Sheet No.: CR-515-2024-113

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	May 09, 2024	
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		85.3
10:00 - 11:00		85.3
11:00 - 12:00		85.8
12:00 - 13:00		86.0
13:00 - 14:00		85.9
14:00 - 15:00		85.5
15:00 - 16:00		85.2
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)*	85.6	
Lmax **	88.6	
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 MTR-TCP

Location : Blower Compressor K-702D

Monitor Period : May 09, 2024

SLM Model : Cirrus CR162C

Serial No : G300832

Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 97097

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Sep 04, 2023

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.8/-0.1

Expire Date : Sep 03, 2024

Cal Sheet No.: CR-515-2024-113

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	May 09, 2024	
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	84.7	
09:00 - 10:00	84.3	
10:00 - 11:00	84.3	
11:00 - 12:00	84.5	
12:00 - 13:00	84.5	
13:00 - 14:00	84.5	
14:00 - 15:00	84.3	
15:00 - 16:00	84.3	
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)*	84.4	
Lmax **	88.7	
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 MTR-TCP

Location : Blower Compressor K-702G

Monitor Period : May 09, 2024

SLM Model : Cirrus CR162C

Serial No : G300841

Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 97097

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Sep 04, 2023

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.8/-0.1

Expire Date : Sep 03, 2024

Cal Sheet No.: CR-515-2024-113

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	May 09, 2024	
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		86.4
09:00 - 10:00		86.3
10:00 - 11:00		86.5
11:00 - 12:00		88.3
12:00 - 13:00		88.7
13:00 - 14:00		88.5
14:00 - 15:00		88.0
15:00 - 16:00		86.9
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 **		92.0
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-TCP

Location : Blower Compressor K-702H

Monitor Period : May 09, 2024

SLM Model : SCARLET ST-21D

Serial No : 820725

Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 97097

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Sep 04, 2023

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.8/0.0

Expire Date : Sep 03, 2024

Cal Sheet No.: CR-515-2024-112

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	May 09, 2024	
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		87.3
09:00 - 10:00		86.9
10:00 - 11:00		87.2
11:00 - 12:00		88.0
12:00 - 13:00		88.1
13:00 - 14:00		87.1
14:00 - 15:00		86.4
15:00 - 16:00		87.1
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)*	87.3	
Lmax **	95.3	
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 MTR-TCP

Location : Control Room (CCR)
SLM Model : SCARLET ST-21D
Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Monitor Period : May 09, 2024
Serial No : 820727

Calibrator Model : Cirrus CR:515
Calibration Ref dB(A) : 94.0
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.8/0.0
Cal Sheet No.: CR-515-2024-112

Serial No : 97097
Certified Date : Sep 04, 2023
Expire Date : Sep 03, 2024

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	May 09, 2024	
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		66.5
09:00 - 10:00		66.1
10:00 - 11:00		66.8
11:00 - 12:00		65.1
12:00 - 13:00		66.5
13:00 - 14:00		66.0
14:00 - 15:00		66.3
15:00 - 16:00		66.2
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)*	66.2	
Lmax**	105.1	
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-TCP

Location : Control Room (ECR)
SLM Model : SCARLET ST-21D
Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Monitor Period : May 09, 2024
Serial No : 820728

Calibrator Model : Cirrus CR:515
Calibration Ref dB(A) : 94.0
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.8/0.0
Cal Sheet No.: CR-515-2024-112

Serial No : 97097
Certified Date : Sep 04, 2023
Expire Date : Sep 03, 2024

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))
	May 09, 2024
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	71.9
09:00 - 10:00	71.0
10:00 - 11:00	71.5
11:00 - 12:00	71.9
12:00 - 13:00	71.5
13:00 - 14:00	71.2
14:00 - 15:00	71.6
15:00 - 16:00	72.2
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)*	71.6
Lmax **	103.4
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