



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ชื่อโครงการ                      โครงการคาร์บอนแบลค  
ชื่อเจ้าของโครงการ            บริษัท ไทยโตไกคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด  
สถานที่ติดต่อ                  42/2 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท กม.ที่ 124.5  
   ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230  
   โทรศัพท์ +66(0)38-352-487



จัดทำโดย  
บริษัท ซีคอต จำกัด  
เลขที่ 239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800  
โทรศัพท์ : +66(0)2959-3600 โทรสาร : +66(0)2959-3535  
Website : [www.secot.co.th](http://www.secot.co.th) Email : [envserv@secot.co.th](mailto:envserv@secot.co.th)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ชื่อโครงการ                      โครงการคาร์บอนแบลค  
ชื่อเจ้าของโครงการ           บริษัท ไทยโตไกคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด  
สถานที่ติดต่อ                42/2 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท กม.ที่ 124.5  
   ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230  
   โทรศัพท์ +66(0)38-352-487



จัดทำโดย  
บริษัท ซีคอต จำกัด  
เลขที่ 239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800  
โทรศัพท์ : +66(0)2959-3600 โทรสาร : +66(0)2959-3535  
Website : [www.secot.co.th](http://www.secot.co.th) Email : [envserv@secot.co.th](mailto:envserv@secot.co.th)



บริษัท ซีคอต จำกัด  
SECOT CO., LTD.

แบบ ตค. ๑

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

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการคาร์บอนแบล็ก

วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ.2565

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ซีคอต จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการคาร์บอน-  
แบล็ก ตั้งอยู่ที่เลขที่ 42/2 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท กม.ที่ 124.5 ตำบลทุ่งสุลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ของบริษัท  
ไทยโตไคคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565

( ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565

( ) อื่นๆ \_\_\_\_\_

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวสุนันทา ศิริภูณานนท์		ผู้จัดการฝ่ายประเมินผลสิ่งแวดล้อม
นายศักดิ์ จันเดชชนะวงศ์		ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา
นางสาวศิริพา จันโหนด		ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวปรีดา สมใจ		ผู้จัดการแผนกประเมินผลการติดตามตรวจสอบ
นางสาวนริสา ภูธรเพ็ชร์		นักเคมี
นางสาวปัทมวรรณ สุวรรณวิโรจน์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายบวร ดิษยะ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อมภาคสนาม



(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

กรรมการผู้จัดการ

### การเสนอรายงาน

- ( ) เจ้าของโครงการได้มอบให้.....  
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ( / ) เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน



(นายทัตซึฮิโกะ ยามาซากิ)

กรรมการ

บริษัท ไทยโตไกคาร์บอนโปรดักต์ จำกัด



## สารบัญเรื่อง

หน้า

## บทที่ 1 บทนำ

1.1	บทนำ.....	1-1
1.2	ขอบเขตการดำเนินงาน .....	1-3
1.2.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	1-3
1.2.2	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม .....	1-3

## บทที่ 2 รายละเอียดโรงงาน

2.1	สถานที่ตั้งโรงงาน.....	2-1
2.2	วัตถุดิบ การลำเลียง และการเก็บวัตถุดิบ.....	2-5
2.3	ผลิตภัณฑ์ การเก็บ และการลำเลียงผลิตภัณฑ์.....	2-5
2.4	กระบวนการผลิต .....	2-6
2.4.1	Reactors/Air Preheater/Vertical Cooler .....	2-6
2.4.2	Main Bag Filter และ Process Bag Filter .....	2-8
2.4.3	Pulverizer/Pelletizer/Dryer Process .....	2-8
2.5	ระบบเสริมการผลิต .....	2-9
2.5.1	ระบบไฟฟ้า.....	2-9
2.5.2	การใช้เชื้อเพลิง .....	2-9
2.5.3	การผลิตและการใช้น้ำ.....	2-10
2.5.4	ระบบน้ำใช้.....	2-10
2.6	น้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายน้ำทิ้ง .....	2-11
2.6.1	ประเภทของน้ำเสีย.....	2-11
2.6.2	ระบบบำบัดน้ำเสีย .....	2-13
2.7	การระบายสารมลพิษออกสู่บรรยากาศและการควบคุม.....	2-17

## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

### บทที่ 2 รายละเอียดโรงงาน (ต่อ)

2.8	ระบบควบคุมฝุ่นคาร์บอนเบลกภายในสถานประกอบการ.....	2-21
2.9	การจัดการกากของเสีย.....	2-21
2.10	ระบบระบายน้ำ.....	2-21
2.11	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน (ISO 14001).....	2-25
2.12	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย .....	2-25
2.12.1	การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย .....	2-25
2.12.2	ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย .....	2-25
	และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	
2.12.3	การจัดการระบบการดับเพลิง.....	2-27
2.12.4	สิ่งแวดล้อมในการทำงาน .....	2-31
2.12.5	การตรวจสุขภาพ.....	2-31
2.13	การจัดพื้นที่สีเขียว .....	2-31
2.14	กิจกรรมประชาสัมพันธ์เพื่อสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย.....	2-32
	และคุณภาพชีวิตของชุมชน	
2.15	การเปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการ.....	2-32
	กับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	

### บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	3-1
-----	--	-----

### บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1	คุณภาพอากาศ .....	4-1
4.1.1	การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ .....	4-1

## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

### บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

4.1.1.1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ.....	4-1
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.1.1.2	ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม .....	4-2
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.1.1.3	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ .....	4-9
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.1.2	การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ.....	4-14
4.1.2.1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ .....	4-14
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.1.2.2	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ .....	4-23
	จากระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS)	
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.1.2.3	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ.....	4-24
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.2	คุณภาพน้ำทิ้ง.....	4-30
4.2.1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง.....	4-30
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.2.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง .....	4-39
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.3	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย .....	4-51
4.3.1	คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ.....	4-51



## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

### บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

4.3.1.1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ .....	4-51
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.3.1.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ .....	4-58
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.3.2	ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ .....	4-62
4.3.2.1	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ .....	4-62
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.3.2.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ .....	4-89
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.3.3	การจัดทำแผนที่เส้นแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) .....	4-92
4.3.4	องค์ประกอบของผังคาร์บอนแบล็ก .....	4-92
4.3.5	การตรวจสอบสุขภาพ .....	4-94
4.3.7	สถิติอุบัติเหตุ .....	4-99
4.4	การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม .....	4-99
4.5	เศรษฐกิจ-สังคม .....	4-100

### บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

5.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	5-1
5.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม .....	5-3

## สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตผงคาร์บอนเบลก บริษัท ไทยโตไคคาร์บอน โปรดักส์ จำกัด ที่ ทส 1009.9/8963 ลงวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ.2552
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข.1	สำเนานำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้กับหน่วยงานราชการ
ภาคผนวก ข.2	การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS (RATA)
ภาคผนวก ข.3	FGD Checked Sheet ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
ภาคผนวก ข.4	แผนงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ประจำปี พ.ศ.2565 สำเนานำส่งแจ้งหยุดเดินเครื่องหน่วยผลิต เพื่อตรวจสอบซ่อมบำรุงประจำปี
ภาคผนวก ข.5	แผนการเปลี่ยนถุงกรอง
ภาคผนวก ข.6	ข้อปฏิบัติกรณีถุงกรองฉีกขาด
ภาคผนวก ข.7	สัญญาว่าจ้างบริการรถบรรทุกน้ำพร้อมอุปกรณ์ ประจำปี พ.ศ.2565
ภาคผนวก ข.8	คู่มือการตรวจสอบและการตรวจเช็ค Activated Carbon Canister
ภาคผนวก ข.9	การตรวจสอบระบบท่อระบายอากาศ
ภาคผนวก ข.10	การตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย
ภาคผนวก ข.11	หนังสือขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน และรายงานการส่งกากของเสียไปกำจัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
ภาคผนวก ข.12	เอกสารรายงานการประชุม 3 ประสาน ระหว่างโรงงาน หน่วยงานราชการ และผู้แทนชุมชน
ภาคผนวก ข.13	เอกสารการเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานของโรงงาน
ภาคผนวก ข.14	กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
ภาคผนวก ข.15	เอกสารเผยแพร่การดำเนินการของโรงงาน

## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.16	เอกสารขั้นตอนการรับซื้อร่องเรียน สถิติการร่องเรียนจากชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
ภาคผนวก ข.17	เอกสารการอนุรักษ์การไถ่ขึ้น
ภาคผนวก ข.18	เอกสารคำแนะนำการเตรียมความพร้อมก่อนเข้ารับการตรวจสอบ
ภาคผนวก ข.19	จดหมายนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ
ภาคผนวก ข.20	แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
ภาคผนวก ข.21	แผนการฝึกซ้อมอพยพกรณีเกิดเพลิงไหม้ภายในโรงงาน ประจำปี พ.ศ.2565
ภาคผนวก ข.22	การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง
ภาคผนวก ข.23	พื้นที่สีเขียวภายในโรงงาน
ภาคผนวก ค	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค.1	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของผดคาร์บอนเบลก
ภาคผนวก ค.2	การตรวจสอบสภาพพนักงาน
ภาคผนวก ค.3	สถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
ภาคผนวก ค.4	แผนการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง และผู้แทนหน่วยงานราชการ
ภาคผนวก ง	หนังสือรับรองผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก จ	ใบแสดงการตรวจเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก ฉ	ใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ภาคผนวก ช	ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการและขอข่ายการรับรองห้องปฏิบัติการ ทดสอบ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1-1	ลำดับการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ..... 1-1
	โครงการคาร์บอนเบลก บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
1.2-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ..... 1-7
	โครงการคาร์บอนเบลก บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ประจำปี พ.ศ.2565
2.6-1	รายละเอียดการออกแบบ ขนาด ระยะเวลา และประสิทธิภาพ ..... 2-16
	ของระบบบำบัดน้ำเสีย บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
2.7-1	ข้อมูลอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศ ..... 2-19
	โครงการคาร์บอนเบลก บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
2.9-1	ประเภทของกากของเสีย การจัดการ และสถานที่จัดเก็บกากของเสีย..... 2-22
	บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
2.15-1	การเปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการ ..... 2-33
	กับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการคาร์บอนเบลก บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
3.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม..... 3-2
	โครงการคาร์บอนเบลก บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.1.1-1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ..... 4-5
	บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.1.1-2	ผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose ..... 4-6
	บริเวณโครงการ TCP
	บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.1.1-3	สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ ..... 4-9
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.1.1-4	สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของ ..... 4-10
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศ
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.1.1-5	สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ..... 4-10
	ในบรรยากาศ
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.1.1-6	สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ..... 4-11
	ในบรรยากาศ
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.1.2-1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจาก Combined Concrete Stack..... 4-18
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.1.2-2	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Process Bag Filter ..... 4-21
	(ของสายการผลิตที่ 7)
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.1.2-3	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจาก Combined Concrete Stack..... 4-23
	จากระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง
	(Continuous Emission Monitoring System : CEMS)
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.1.2-4	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจาก Combined Concrete Stack ..... 4-25
	บริษัท ไทยโดไกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.1.2-5	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Process Bag Filter..... 4-26
	(ของสายการผลิตที่ 7)
	บริษัท ไทยโดไกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.2-1	ผลการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ..... 4-34
	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank (M-910))
	บริษัท ไทยโดไกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.2-2	ผลการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ..... 4-37
	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง FGD
	บริษัท ไทยโดไกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.2-3	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ..... 4-40
	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank (M-910))
	บริษัท ไทยโดไกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.2-4	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ..... 4-43 บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง FGD บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.3.1-1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ..... 4-55 บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.3.1-2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ..... 4-59 ในสถานประกอบการ บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.3.1-3	สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ..... 4-60 ในสถานประกอบการ บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.3.2-1	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ : ..... 4-67 บริเวณ Turbine Generator บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด วันที่ 3 มีนาคม พ.ศ.2565
4.3.2-2	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ : ..... 4-68 บริเวณ Air Compressor K-701A บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด วันที่ 3 มีนาคม พ.ศ.2565

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.3.2-3	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ : ..... 4-69
	บริเวณ Air Compressor K-701C
	บริษัท ไทยไดโกลาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	วันที่ 3 มีนาคม พ.ศ.2565
4.3.2-4	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ : ..... 4-70
	บริเวณ Air Compressor K-701D
	บริษัท ไทยไดโกลาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	วันที่ 3 มีนาคม พ.ศ.2565
4.3.2-5	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ : ..... 4-71
	บริเวณ Blower Compressor K-702B
	บริษัท ไทยไดโกลาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	วันที่ 3 มีนาคม พ.ศ.2565
4.3.2-6	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ : ..... 4-72
	บริเวณ Blower Compressor K-702D
	บริษัท ไทยไดโกลาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	วันที่ 3 มีนาคม พ.ศ.2565
4.3.2-7	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ : ..... 4-73
	บริเวณ Blower Compressor K-702E
	บริษัท ไทยไดโกลาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	วันที่ 3 มีนาคม พ.ศ.2565
4.3.2-8	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ : ..... 4-74
	บริเวณ Blower Compressor K-702F
	บริษัท ไทยไดโกลาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	วันที่ 3 มีนาคม พ.ศ.2565



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.3.2-9	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ : ..... 4-75
	บริเวณ Control Room (CCR)
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	วันที่ 3 มีนาคม พ.ศ.2565
4.3.2-10	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ : ..... 4-76
	บริเวณ Control Room (ECR)
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	วันที่ 3 มีนาคม พ.ศ.2565
4.3.2-11	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ : ..... 4-77
	บริเวณ Turbine Generator
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ.2565
4.3.2-12	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ : ..... 4-78
	บริเวณ Air Compressor K-701A
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ.2565
4.3.2-13	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ : ..... 4-79
	บริเวณ Air Compressor K-701B
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ.2565
4.3.2-14	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ : ..... 4-80
	บริเวณ Air Compressor K-701D
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ.2565

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.3.2-15	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ : ..... 4-81
	บริเวณ Blower Compressor K-702A
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ.2565
4.3.2-16	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ : ..... 4-82
	บริเวณ Blower Compressor K-702D
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ.2565
4.3.2-17	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ : ..... 4-83
	บริเวณ Blower Compressor K-702E
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ.2565
4.3.2-18	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ : ..... 4-84
	บริเวณ Blower Compressor K-702G
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ.2565
4.3.2-19	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ : ..... 4-85
	บริเวณ Blower Compressor K-702J
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ.2565
4.3.2-20	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ : ..... 4-86
	บริเวณ Control Room (CCR)
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ.2565

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.3.2-21	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ : ..... 4-87
	บริเวณ Control Room (ECR)
	บริษัท ไทยไดโกลาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ.2565
4.3.2-22	สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ ..... 4-90
	บริษัท ไทยไดโกลาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.3.5-2	ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่ ..... 4-95
	บริษัท ไทยไดโกลาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.3.5-2	ผลการตรวจสอบสภาพทั่วไปของพนักงาน (ตรวจซ้ำ) ..... 4-96
	บริษัท ไทยไดโกลาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ประจำปี พ.ศ.2564
5.2-1	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ..... 5-4
	โครงการคาร์บอนแบล็ก บริษัท ไทยไดโกลาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1-1	แผนที่แสดงที่ตั้งของโครงการคาร์บอนเบลก และบริเวณใกล้เคียง..... 2-2 บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
2.1-2	แผนผังพื้นที่โครงการคาร์บอนเบลก..... 2-3 บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
2.4-1	กระบวนการผลิตผงคาร์บอนเบลก..... 2-7 บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
2.5-1	คุณสมบัติการใช้น้ำของโครงการคาร์บอนเบลก ..... 2-12 บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
2.6-1	แผนผังระบบบำบัดน้ำทิ้งของระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ..... 2-14 (Flue Gas Desulfurization System : FGD) บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
2.6-2	แผนผังของระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการคาร์บอนเบลก..... 2-15 บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
2.10-1	เส้นทางระบายน้ำของโครงการคาร์บอนเบลก ..... 2-24 บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
2.12-1	แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้..... 2-30 บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
4.1.1-1	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ..... 4-3 บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
4.1.1-2	ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ..... 4-4 บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.1.1-3	ตำแหน่งและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ..... 4-8
บริษัท ไทยโดไกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด	
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.1.1-4	กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ..... 4-12
บริษัท ไทยโดไกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด	
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.1.2-1	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ..... 4-16
บริษัท ไทยโดไกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด	
4.1.2-2	ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพจากปล่องระบายอากาศ ..... 4-17
บริษัท ไทยโดไกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด	
4.1.2-3	ตำแหน่งและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ..... 4-20
จาก Combined Concrete Stack	
บริษัท ไทยโดไกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด	
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.1.2-4	ตำแหน่งและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ..... 4-22
จากปล่อง Process Bag Filter (ของสายการผลิตที่ 7)	
บริษัท ไทยโดไกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด	
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.1.2-5	กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ..... 4-27
จาก Combined Concrete Stack	
บริษัท ไทยโดไกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด	
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.1.2-6	กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ..... 4-29
	จากปล่อง Process Bag Filter (ของสายการผลิตที่ 7)
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.2-1	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ..... 4-32
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
4.2-2	ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ..... 4-33
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
4.2-3	ตำแหน่งและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง..... 4-36
	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank (M-910))
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.2-4	ตำแหน่งและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง..... 4-38
	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง FGD
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.2-5	กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ..... 4-45
	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank (M-910))
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.2-6	กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ..... 4-49
	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง FGD
	บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.3.1-1	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ..... 4-52 บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
4.3.1-2	ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ..... 4-53 บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
4.3.1-3	ตำแหน่งและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ..... 4-57 บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.3.1-4	กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ..... 4-61 บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.3.2-1	ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ..... 4-63 บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
4.3.2-2	ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ..... 4-64 บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด
4.3.2-3	ตำแหน่งและผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ ..... 4-88 บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.3.2-4	กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ ..... 4-91 บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.3.3-1	แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ..... 4-93 ภายในสถานประกอบการ บริษัท ไทยโกลคาร์บอน โปรดักท์ จำกัด