

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะเปิดดำเนินการของโครงการครั้งนี้ ได้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ทั้งในด้านคุณภาพน้ำ อากาศ เสียง ที่อาจเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ เพื่อเป็นการตรวจสอบประสิทธิผล ความเพียงพอและเหมาะสมในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

3.1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม พารามิเตอร์ และมาตรฐานเปรียบเทียบ

3.1.1 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง

(1) พารามิเตอร์ : พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดและวิธีการตรวจวิเคราะห์ ประกอบด้วย

- ความเป็นกรดและด่าง (pH)
- บีโอดี (BOD₅)
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
- ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus)
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)
- ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Nitrogen)
- ซีโอดี (COD)

หมายเหตุ : การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ระบุตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- พารามิเตอร์ จะมีการตรวจวัดค่าซีโอดี (COD) เพิ่มเติมเข้ามา

(2) การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามวิธีการมาตรฐาน สำหรับการวิเคราะห์น้ำเสียใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association กำหนดไว้

(3) สถานีตรวจวัด : จำนวน 1 สถานี (ดังภาพที่ 3.1-1 ถึง 3.1-2) ได้แก่
- น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล บริเวณจุดปล่อยน้ำก่อนระบายลงสู่คลองปากบาง

(4) ความถี่ : ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

(5) การเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะทำการเก็บตัวอย่างน้ำแบบผสมรวม (Composite) ทุก 6 ชั่วโมง

(6) การประเมินผล : นำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553



สถานีที่ 1 : น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด
จากระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล

ภาพที่ 3.1-1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด จากระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล



ภาพที่ 3.1-2 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด จากระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล

3.1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ

(1) พารามิเตอร์ : พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดและวิธีการตรวจวิเคราะห์ ประกอบด้วย

- ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)
- ก๊าซแอมโมเนีย (NH_3)
- ก๊าซมีเทน (CH_4)
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_2)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
- ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO)
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

(2) สถานีตรวจวัด: จำนวน 3 สถานี (ดังภาพที่ 3.1-3 ถึง 3.1-4) ได้แก่

- สถานีที่ 1 : บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล
- สถานีที่ 2 : บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขายด้านทิศตะวันตกของอาคารระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล
- สถานีที่ 3 : บริเวณอาคารบ้านพักใหม่ ด้านทิศตะวันออกของระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล

(3) ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมและเดือนตุลาคม หากพบว่าในช่วงดังกล่าวไม่มีกลิ่นรบกวนให้เลิกดำเนินการตรวจสอบ ยกเว้นปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ต้องตรวจสอบในช่วงเดือนมีนาคมและเดือนตุลาคมตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

(5) การประเมินผล : นำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ดังนี้

- ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) และก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) : เปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

- ก๊าซมีเทน (CH_4) : เปรียบเทียบกับมาตรฐานสถาบันความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (The National Institute for Occupational Safety and Health : NIOSH)

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_2) : เปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) : เปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) : เปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : เปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.1-3 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ



การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล



การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขายด้านทิศตะวันตก



การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารบ้านพักใหม่ ด้านทิศตะวันออก

ภาพที่ 3.1-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของบริษัทที่ปรึกษา ในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยทำการตรวจวัดบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่านบ่อฆ่าเชื้อโรคระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล พบว่า น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณภาพดังตารางที่ 3.2-1 ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน พ.ศ.2553

ดังนั้น น้ำทิ้งจากระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลที่ระบายสู่คลองปากบางจึงไม่ทำให้คุณภาพน้ำในคลองปากบางเสื่อมโทรมลง

3.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศทั้ง 3 สถานี ต่อเนื่อง 3 วัน เมื่อวันที่ 16 – 19 สิงหาคม พ.ศ. 2568 พบว่า

ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) เฉลี่ยเท่ากับ 2.58 ส่วนในล้านส่วน , บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) เฉลี่ยเท่ากับ 2.33 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณอาคารบ้านพักใหม่มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) เฉลี่ยเท่ากับ 2.01 ส่วนในล้านส่วน (ดังตารางที่ 3.2-2) ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 ที่กำหนดให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล มีค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) เฉลี่ยเท่ากับ 0.09 ส่วนในล้านส่วน , บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย มีค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) เฉลี่ยเท่ากับ 0.11 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณอาคารบ้านพักใหม่มีค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) เฉลี่ยเท่ากับ 0.10 ส่วนในล้านส่วน (ดังตารางที่ 3.2-3) ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 ที่กำหนดให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 3.2-1 คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล เทศบาลเมืองปาดอง

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ¹	หน่วย	เดือนที่ทำการตรวจวัด			ค่าเฉลี่ย	ค่ามาตรฐาน ²	%CV	ค่าเฉลี่ยรายปี ³
		ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68				
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.71	7.49	7.45	7.55	5.5 - 9.0	1.85	7.28
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	2.55	8.10	4.75	5.13	≤20.00	54.44	5.88
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	8.10	12.50	14.50	11.70	≤30.00	27.98	10.54
น้ำมันและไขมัน (FOG)	mg/l	2.60	2.30	2.10	2.33	≤5.00	10.79	2.60
ไนโตรเจนทั้งหมด (TN)	mg/l	5.67	6.22	3.66	5.18	≤20.00	26.00	6.84
ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP)	mg/l	1.51	1.57	1.23	1.44	≤2.00	12.63	1.20
ซีโอดี (COD)	mg/l	30.50	48.75	38.25	39.17	-	23.39	22.10

ผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ขวัญวี จำกัด

หมายเหตุ ¹ เก็บตัวอย่างน้ำแบบผสมรวม (Composite) 24 ชั่วโมง โดยเก็บทุกๆ 6 ชั่วโมง

² มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ลงวันที่ 7 เมษายน 2553

ที่มาของข้อมูล : การคำนวณโดยบริษัท ขวัญวี จำกัด

ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S)

สถานีตรวจวัด	ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ H ₂ S (ppm)			
	16-17 ส.ค. 68	17-18 ส.ค. 68	18-19 ส.ค. 68	ค่าเฉลี่ย
บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล	2.54	2.69	2.50	2.58
บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย	2.45	2.36	2.19	2.33
บริเวณอาคารบ้านพักใหม่	1.85	2.09	2.10	2.01
ค่ามาตรฐาน ¹	≤50			

ผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด

หมายเหตุ ¹ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวกที่ 4)

ตารางที่ 3.2-3 ผลการตรวจวัดก๊าซแอมโมเนีย (NH₃)

สถานีตรวจวัด	ก๊าซแอมโมเนีย NH ₃ (ppm)			
	16-17 ส.ค. 68	17-18 ส.ค. 68	18-19 ส.ค. 68	ค่าเฉลี่ย
บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล	0.08	0.10	0.10	0.09
บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย	0.12	0.11	0.10	0.11
บริเวณอาคารบ้านพักใหม่	0.10	0.09	0.11	0.10
ค่ามาตรฐาน ¹	≤50			

ผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด

หมายเหตุ ¹ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวกที่ 4)

ก๊าซมีเทน (CH_4) บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล มีค่าความเข้มข้นของก๊าซมีเทน (CH_4) เฉลี่ยเท่ากับ 2.37 ส่วนในล้านส่วน , บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย มีค่าความเข้มข้นของก๊าซมีเทน (CH_4) เฉลี่ยเท่ากับ 2.43 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณอาคารบ้านพักใหม่มีค่าความเข้มข้นของก๊าซมีเทน (CH_4) เฉลี่ยเท่ากับ 1.93 ส่วนในล้านส่วน (ดังตารางที่ 3.2-4) ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานก๊าซมีเทน (CH_4) ตามสถาบันความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่กำหนดให้มีความเข้มข้นของก๊าซมีเทน (CH_4) ไม่เกิน 1,000 ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 3.2-4 ผลการตรวจวัดก๊าซมีเทน (CH_4)

สถานีตรวจวัด	ก๊าซมีเทน CH_4 (ppm)			
	16-17 ส.ค. 68	17-18 ส.ค. 68	18-19 ส.ค. 68	ค่าเฉลี่ย
บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล	2.70	2.30	2.10	2.37
บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย	2.40	2.30	2.60	2.43
บริเวณอาคารบ้านพักใหม่	1.80	2.10	1.90	1.93
ค่ามาตรฐาน ¹	$\leq 1,000$			

ผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด

หมายเหตุ ¹ สถาบันความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (The National Institute for Occupational Safety and Health : NIOSH)

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ยเท่ากับ 0.0057 ส่วนในล้านส่วน , บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ยเท่ากับ 0.0055 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณอาคารบ้านพักใหม่มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ยเท่ากับ 0.0057 ส่วนในล้านส่วน (ดังตารางที่ 3.2-5) ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป ที่กำหนดให้มีความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ไม่เกิน 0.170 ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 3.2-5 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

เวลา	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ NO ₂ (ppm)											
	บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล				บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย				บริเวณอาคารบ้านพักใหม่			
	16-17 ส.ค. 68	17-18 ส.ค. 68	18-19 ส.ค. 68	ค่าเฉลี่ย	16-17 ส.ค. 68	17-18 ส.ค. 68	18-19 ส.ค. 68	ค่าเฉลี่ย	16-17 ส.ค. 68	17-18 ส.ค. 68	18-19 ส.ค. 68	ค่าเฉลี่ย
09.00 - 10.00 น.	0.0055	0.0055	0.0068	0.0059	0.0045	0.0044	0.0061	0.0050	0.0070	0.0055	0.0051	0.0059
10.00 - 11.00 น.	0.0057	0.0061	0.0051	0.0056	0.0053	0.0064	0.0047	0.0055	0.0072	0.0068	0.0034	0.0058
11.00 - 12.00 น.	0.0066	0.0055	0.0056	0.0059	0.0081	0.0082	0.0044	0.0069	0.0055	0.0032	0.0068	0.0052
12.00 - 13.00 น.	0.0070	0.0072	0.0078	0.0073	0.0073	0.0045	0.0061	0.0060	0.0068	0.0055	0.0048	0.0057
13.00 - 14.00 น.	0.0059	0.0067	0.0066	0.0064	0.0068	0.0054	0.0043	0.0055	0.0049	0.0054	0.0049	0.0051
14.00 - 15.00 น.	0.0051	0.0048	0.0057	0.0052	0.0064	0.0058	0.0047	0.0056	0.0055	0.0068	0.0047	0.0057
15.00 - 16.00 น.	0.0055	0.0050	0.0061	0.0055	0.0066	0.0056	0.0045	0.0056	0.0029	0.0043	0.0048	0.0040
16.00 - 17.00 น.	0.0069	0.0054	0.0060	0.0061	0.0068	0.0041	0.0046	0.0052	0.0054	0.0055	0.0055	0.0055
17.00 - 18.00 น.	0.0050	0.0067	0.0069	0.0062	0.0061	0.0054	0.0041	0.0052	0.0053	0.0050	0.0081	0.0061
18.00 - 19.00 น.	0.0060	0.0046	0.0050	0.0052	0.0044	0.0052	0.0040	0.0045	0.0067	0.0042	0.0054	0.0054
19.00 - 20.00 น.	0.0069	0.0050	0.0055	0.0058	0.0044	0.0047	0.0043	0.0045	0.0069	0.0067	0.0057	0.0064
20.00 - 21.00 น.	0.0071	0.0052	0.0057	0.0060	0.0054	0.0039	0.0047	0.0047	0.0075	0.0065	0.0065	0.0068
21.00 - 22.00 น.	0.0032	0.0054	0.0052	0.0046	0.0059	0.0041	0.0041	0.0047	0.0054	0.0050	0.0054	0.0053
22.00 - 23.00 น.	0.0050	0.0048	0.0054	0.0051	0.0048	0.0047	0.0044	0.0046	0.0032	0.0067	0.0067	0.0055
23.00 - 00.00 น.	0.0054	0.0067	0.0049	0.0057	0.0044	0.0043	0.0058	0.0048	0.0037	0.0079	0.0050	0.0055
00.00 - 01.00 น.	0.0061	0.0054	0.0047	0.0054	0.0063	0.0058	0.0048	0.0056	0.0050	0.0065	0.0054	0.0056
01.00 - 02.00 น.	0.0065	0.0052	0.0048	0.0055	0.0067	0.0062	0.0052	0.0060	0.0054	0.0071	0.0050	0.0058
02.00 - 03.00 น.	0.0038	0.0054	0.0067	0.0053	0.0048	0.0066	0.0047	0.0054	0.0067	0.0059	0.0054	0.0060
03.00 - 04.00 น.	0.0054	0.0059	0.0054	0.0056	0.0044	0.0047	0.0065	0.0052	0.0054	0.0075	0.0059	0.0063
04.00 - 05.00 น.	0.0077	0.0062	0.0050	0.0063	0.0050	0.0071	0.0072	0.0064	0.0059	0.0050	0.0067	0.0059
05.00 - 06.00 น.	0.0073	0.0065	0.0056	0.0065	0.0038	0.0046	0.0074	0.0053	0.0053	0.0065	0.0050	0.0056
06.00 - 07.00 น.	0.0071	0.0050	0.0061	0.0061	0.0059	0.0049	0.0080	0.0063	0.0067	0.0054	0.0065	0.0062
07.00 - 08.00 น.	0.0055	0.0035	0.0035	0.0042	0.0065	0.0074	0.0084	0.0074	0.0071	0.0051	0.0054	0.0059
08.00 - 09.00 น.	0.0054	0.0051	0.0032	0.0046	0.0061	0.0072	0.0060	0.0064	0.0051	0.0050	0.0051	0.0051
24 Hour Average	0.0059	0.0055	0.0056	0.0057	0.0057	0.0055	0.0054	0.0055	0.0057	0.0058	0.0056	0.0057
1 Hour Maximum	0.0077	0.0072	0.0078	0.0073	0.0081	0.0082	0.0084	0.0074	0.0075	0.0079	0.0081	0.0068
1 Hour Minimum	0.0032	0.0035	0.0032	0.0042	0.0038	0.0039	0.0040	0.0045	0.0029	0.0032	0.0034	0.0040
1 Hour Standard ¹	0.170											

ผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอ็นไอ กรีน เซาท์เทิร์น จำกัด (เอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม แสดงในภาคผนวกที่ 3)

หมายเหตุ ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล มีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ยเท่ากับ 0.0012 ส่วนในล้านส่วน , บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย มีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ยเท่ากับ 0.0012 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณอาคารบ้านพักใหม่มีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ยเท่ากับ 0.0012 ส่วนในล้านส่วน (ดังตารางที่ 3.2-6) ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ที่กำหนดให้มีความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไม่เกิน 0.300 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) เฉลี่ยเท่ากับ 0.30 ส่วนในล้านส่วน , บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) เฉลี่ยเท่ากับ 0.33 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณอาคารบ้านพักใหม่มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) เฉลี่ยเท่ากับ 0.26 ส่วนในล้านส่วน (ดังตารางที่ 3.2-7) ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 3.2-6 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

เวลา	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ SO ₂ (ppm)											
	บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล				บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย				บริเวณอาคารบ้านพักใหม่			
	16-17 ส.ค. 68	17-18 ส.ค. 68	18-19 ส.ค. 68	ค่าเฉลี่ย	16-17 ส.ค. 68	17-18 ส.ค. 68	18-19 ส.ค. 68	ค่าเฉลี่ย	16-17 ส.ค. 68	17-18 ส.ค. 68	18-19 ส.ค. 68	ค่าเฉลี่ย
09.00 - 10.00 น.	0.0014	0.0012	0.0018	0.0015	0.0016	0.0010	0.0010	0.0012	0.0014	0.0010	0.0010	0.0011
10.00 - 11.00 น.	0.0006	0.0010	0.0014	0.0010	0.0010	0.0009	0.0013	0.0011	0.0010	0.0015	0.0016	0.0014
11.00 - 12.00 น.	0.0010	0.0011	0.0011	0.0011	0.0009	0.0010	0.0015	0.0011	0.0017	0.0013	0.0010	0.0013
12.00 - 13.00 น.	0.0008	0.0006	0.0015	0.0010	0.0010	0.0016	0.0011	0.0012	0.0013	0.0016	0.0016	0.0015
13.00 - 14.00 น.	0.0016	0.0008	0.0016	0.0013	0.0007	0.0013	0.0018	0.0013	0.0015	0.0011	0.0017	0.0014
14.00 - 15.00 น.	0.0018	0.0010	0.0020	0.0016	0.0013	0.0008	0.0010	0.0010	0.0017	0.0017	0.0018	0.0017
15.00 - 16.00 น.	0.0016	0.0013	0.0014	0.0014	0.0017	0.0011	0.0016	0.0015	0.0012	0.0012	0.0007	0.0010
16.00 - 17.00 น.	0.0013	0.0017	0.0014	0.0015	0.0015	0.0014	0.0011	0.0013	0.0014	0.0010	0.0013	0.0012
17.00 - 18.00 น.	0.0016	0.0009	0.0011	0.0012	0.0014	0.0010	0.0014	0.0013	0.0011	0.0011	0.0006	0.0009
18.00 - 19.00 น.	0.0005	0.0014	0.0010	0.0010	0.0007	0.0016	0.0010	0.0011	0.0012	0.0012	0.0010	0.0011
19.00 - 20.00 น.	0.0006	0.0009	0.0013	0.0009	0.0016	0.0009	0.0011	0.0012	0.0006	0.0016	0.0015	0.0012
20.00 - 21.00 น.	0.0013	0.0010	0.0014	0.0012	0.0012	0.0011	0.0012	0.0012	0.0010	0.0006	0.0012	0.0009
21.00 - 22.00 น.	0.0018	0.0009	0.0013	0.0013	0.0013	0.0009	0.0009	0.0010	0.0012	0.0007	0.0018	0.0012
22.00 - 23.00 น.	0.0013	0.0010	0.0010	0.0011	0.0014	0.0013	0.0012	0.0013	0.0009	0.0012	0.0010	0.0010
23.00 - 00.00 น.	0.0014	0.0011	0.0009	0.0011	0.0013	0.0015	0.0009	0.0012	0.0008	0.0014	0.0011	0.0011
00.00 - 01.00 น.	0.0010	0.0013	0.0011	0.0011	0.0015	0.0012	0.0013	0.0013	0.0007	0.0006	0.0012	0.0008
01.00 - 02.00 น.	0.0011	0.0009	0.0015	0.0012	0.0011	0.0011	0.0010	0.0011	0.0016	0.0012	0.0007	0.0012
02.00 - 03.00 น.	0.0008	0.0016	0.0014	0.0013	0.0012	0.0007	0.0012	0.0010	0.0018	0.0007	0.0009	0.0011
03.00 - 04.00 น.	0.0014	0.0019	0.0008	0.0014	0.0014	0.0012	0.0010	0.0012	0.0017	0.0007	0.0011	0.0012
04.00 - 05.00 น.	0.0013	0.0013	0.0007	0.0011	0.0012	0.0010	0.0015	0.0012	0.0014	0.0014	0.0006	0.0011
05.00 - 06.00 น.	0.0017	0.0016	0.0015	0.0016	0.0014	0.0010	0.0010	0.0011	0.0011	0.0010	0.0007	0.0009
06.00 - 07.00 น.	0.0013	0.0013	0.0008	0.0011	0.0017	0.0017	0.0008	0.0014	0.0010	0.0016	0.0010	0.0012
07.00 - 08.00 น.	0.0011	0.0016	0.0009	0.0012	0.0012	0.0012	0.0014	0.0013	0.0017	0.0015	0.0006	0.0013
08.00 - 09.00 น.	0.0017	0.0014	0.0010	0.0014	0.0011	0.0011	0.0010	0.0011	0.0014	0.0007	0.0007	0.0009
24 Hour Average	0.0013	0.0012	0.0012	0.0012	0.0013	0.0012	0.0012	0.0012	0.0013	0.0012	0.0011	0.0012
1 Hour Maximum	0.0018	0.0019	0.0020	0.0016	0.0017	0.0017	0.0018	0.0015	0.0018	0.0017	0.0018	0.0017
1 Hour Minimum	0.0005	0.0006	0.0007	0.0009	0.0007	0.0007	0.0008	0.0010	0.0006	0.0006	0.0006	0.0008
1 Hour Standard ¹	0.300											
24 Hour Standard ²	0.120											

ผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอ็นไอ กรีน เซาท์เทิร์น จำกัด (เอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม แสดงในภาคผนวกที่ 3)

หมายเหตุ ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
² ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-7 ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO)

เวลา	ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ CO (ppm)											
	บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล				บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย				บริเวณอาคารบ้านพักใหม่			
	16-17 ส.ค. 68	17-18 ส.ค. 68	18-19 ส.ค. 68	ค่าเฉลี่ย	16-17 ส.ค. 68	17-18 ส.ค. 68	18-19 ส.ค. 68	ค่าเฉลี่ย	16-17 ส.ค. 68	17-18 ส.ค. 68	18-19 ส.ค. 68	ค่าเฉลี่ย
09.00 - 10.00 น.	0.30	0.32	0.33	0.32	0.30	0.29	0.30	0.30	0.22	0.28	0.23	0.24
10.00 - 11.00 น.	0.24	0.31	0.32	0.29	0.31	0.32	0.35	0.33	0.34	0.25	0.23	0.27
11.00 - 12.00 น.	0.38	0.44	0.38	0.40	0.32	0.33	0.36	0.34	0.23	0.38	0.30	0.30
12.00 - 13.00 น.	0.32	0.34	0.33	0.33	0.30	0.33	0.34	0.32	0.34	0.33	0.27	0.31
13.00 - 14.00 น.	0.36	0.36	0.33	0.35	0.35	0.29	0.44	0.36	0.26	0.33	0.24	0.28
14.00 - 15.00 น.	0.34	0.24	0.39	0.32	0.37	0.36	0.36	0.36	0.25	0.17	0.25	0.22
15.00 - 16.00 น.	0.36	0.34	0.29	0.33	0.39	0.38	0.35	0.37	0.38	0.29	0.22	0.30
16.00 - 17.00 น.	0.34	0.27	0.33	0.31	0.31	0.40	0.21	0.31	0.24	0.25	0.23	0.24
17.00 - 18.00 น.	0.31	0.22	0.41	0.31	0.24	0.48	0.36	0.36	0.27	0.33	0.26	0.29
18.00 - 19.00 น.	0.37	0.20	0.26	0.28	0.25	0.33	0.19	0.26	0.24	0.27	0.25	0.25
19.00 - 20.00 น.	0.38	0.26	0.30	0.31	0.34	0.34	0.29	0.32	0.37	0.22	0.23	0.27
20.00 - 21.00 น.	0.31	0.23	0.33	0.29	0.33	0.29	0.27	0.30	0.36	0.23	0.25	0.28
21.00 - 22.00 น.	0.30	0.21	0.29	0.27	0.31	0.38	0.31	0.33	0.27	0.25	0.26	0.26
22.00 - 23.00 น.	0.20	0.23	0.25	0.23	0.29	0.31	0.39	0.33	0.33	0.25	0.23	0.27
23.00 - 00.00 น.	0.20	0.23	0.26	0.23	0.35	0.32	0.38	0.35	0.25	0.27	0.23	0.25
00.00 - 01.00 น.	0.20	0.25	0.25	0.23	0.22	0.35	0.35	0.31	0.27	0.24	0.24	0.25
01.00 - 02.00 น.	0.20	0.21	0.22	0.21	0.23	0.39	0.28	0.30	0.21	0.23	0.25	0.23
02.00 - 03.00 น.	0.20	0.27	0.28	0.25	0.21	0.34	0.29	0.28	0.21	0.33	0.27	0.27
03.00 - 04.00 น.	0.31	0.26	0.19	0.25	0.35	0.35	0.35	0.35	0.19	0.22	0.33	0.25
04.00 - 05.00 น.	0.32	0.37	0.28	0.32	0.35	0.37	0.35	0.36	0.22	0.23	0.33	0.26
05.00 - 06.00 น.	0.33	0.39	0.34	0.35	0.39	0.29	0.28	0.32	0.27	0.19	0.35	0.27
06.00 - 07.00 น.	0.30	0.38	0.41	0.36	0.44	0.35	0.29	0.36	0.22	0.37	0.20	0.26
07.00 - 08.00 น.	0.44	0.35	0.32	0.37	0.29	0.36	0.27	0.31	0.22	0.26	0.34	0.27
08.00 - 09.00 น.	0.28	0.21	0.38	0.29	0.28	0.44	0.29	0.34	0.23	0.22	0.17	0.21
24 Hour Average	0.30	0.29	0.31	0.30	0.31	0.35	0.32	0.33	0.27	0.27	0.26	0.26
8 Hour Average	0.34	0.33	0.36	0.34	0.33	0.35	0.33	0.33	0.25	0.29	0.25	0.26
1 Hour Maximum	0.44	0.44	0.41	0.40	0.44	0.48	0.44	0.37	0.38	0.38	0.35	0.31
1 Hour Minimum	0.20	0.20	0.19	0.21	0.21	0.29	0.19	0.26	0.19	0.17	0.17	0.21
1 Hour Standard ¹	30.00											
8 Hour Standard ¹	9.00											

ผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอ็นไว กรีน เซาท์เทิร์น จำกัด (เอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม แสดงในภาคผนวกที่ 3)

หมายเหตุ ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ยเท่ากับ 0.0473 ส่วนในล้านส่วน , บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ยเท่ากับ 0.0594 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณอาคารบ้านพักใหม่มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ยเท่ากับ 0.0489 ส่วนในล้านส่วน (ดังตารางที่ 3.2-8) ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ไม่เกิน 0.33 ส่วนในล้านส่วน

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ยเท่ากับ 0.0078 ส่วนในล้านส่วน , บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ยเท่ากับ 0.0083 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณอาคารบ้านพักใหม่มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ยเท่ากับ 0.0076 ส่วนในล้านส่วน (ดังตารางที่ 3.2-8) ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน

ดังนั้นการทำงานของคณงานหรือเจ้าหน้าที่ภายในระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล รวมถึงชุมชนที่อยู่โดยรอบระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล จึงมีความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัย

ทั้งนี้ คุณภาพอากาศในบริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดที่สำคัญมีค่าความเข้มข้นก๊าซและฝุ่นละอองน้อยมากและมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานกำหนด ซึ่งในบริเวณชุมชนที่อยู่ไกลออกไปจะมีความเข้มข้นก๊าซและฝุ่นละอองลดลง เนื่องจากการเจือจางกับอากาศทำให้มีความเข้มข้นลดลง ดังนั้นในบริเวณชุมชนที่อยู่ไกลออกไปจะไม่ได้ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนจากก๊าซและฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น

ตารางที่ 3.2-8 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) (ppm)				ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) (ppm)			
	16-17 ส.ค. 68	17-18 ส.ค. 68	18-19 ส.ค. 68	ค่าเฉลี่ย	16-17 ส.ค. 68	17-18 ส.ค. 68	18-19 ส.ค. 68	ค่าเฉลี่ย
บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล	0.0501	0.0436	0.0482	0.0473	0.0083	0.0074	0.0076	0.0078
บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย	0.0610	0.0583	0.0590	0.0594	0.0083	0.0081	0.0084	0.0083
บริเวณอาคารบ้านพักใหม่	0.0493	0.0503	0.0472	0.0489	0.0080	0.0076	0.0071	0.0076
ค่ามาตรฐาน ¹	0.33				0.12			

ผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอ็นไว กรีน เซาท์เทิร์น จำกัด (เอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม แสดงในภาคผนวกที่ 3)

หมายเหตุ ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป