

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซินของบริษัท ทีติก เซาท์ จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง และคุณภาพดิน โดยทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในระหว่างปี 2562-2563 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ซึ่งประกอบด้วย บริเวณบ้านพนักงานในนิคมฯ บ้านหลุมหัวล้าน บ้านหนองขวน และหน่วยปฏิบัติการพิเศษตำรวจภูธรสงขลา โดยทำการตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM-10 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2562-2563) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM-10 ในบรรยากาศ
ระหว่างปี 2562-2563

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)		
1.	บ้านพักพนักงานในนิคมฯ	05-06/09/62	0.041	0.029		
		06-07/09/62	0.057	0.034		
		07-08/09/62	0.054	0.031		
		08-09/09/62	0.039	0.019		
		09-10/09/62	0.041	0.023		
		10-11/09/62	0.043	0.026		
		11-12/09/62	0.041	0.018		
		18-19/03/63	0.045	0.025		
		19-20/03/63	0.038	0.021		
		20-21/03/63	0.040	0.018		
		21-22/03/63	0.034	0.015		
		22-23/03/63	0.033	0.017		
		23-24/03/63	0.034	0.016		
		24-25/03/63	0.034	0.015		
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด			0.033-0.057	0.015-0.034
		2.	บ้านหลุมหัวล้าน	05-06/09/62	0.045	0.036
06-07/09/62	0.047			0.037		
07-08/09/62	0.042			0.030		
08-09/09/62	0.043			0.033		
09-10/09/62	0.034			0.026		
10-11/09/62	0.042			0.029		
11-12/09/62	0.046			0.035		
18-19/03/63	0.036			0.019		
19-20/03/63	0.045			0.022		
20-21/03/63	0.046			0.021		
21-22/03/63	0.044			0.021		
22-23/03/63	0.051			0.022		
23-24/03/63	0.044			0.022		
24-25/03/63	0.037			0.019		
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				0.034-0.051	0.019-0.037	
มาตรฐาน				0.33	0.12	

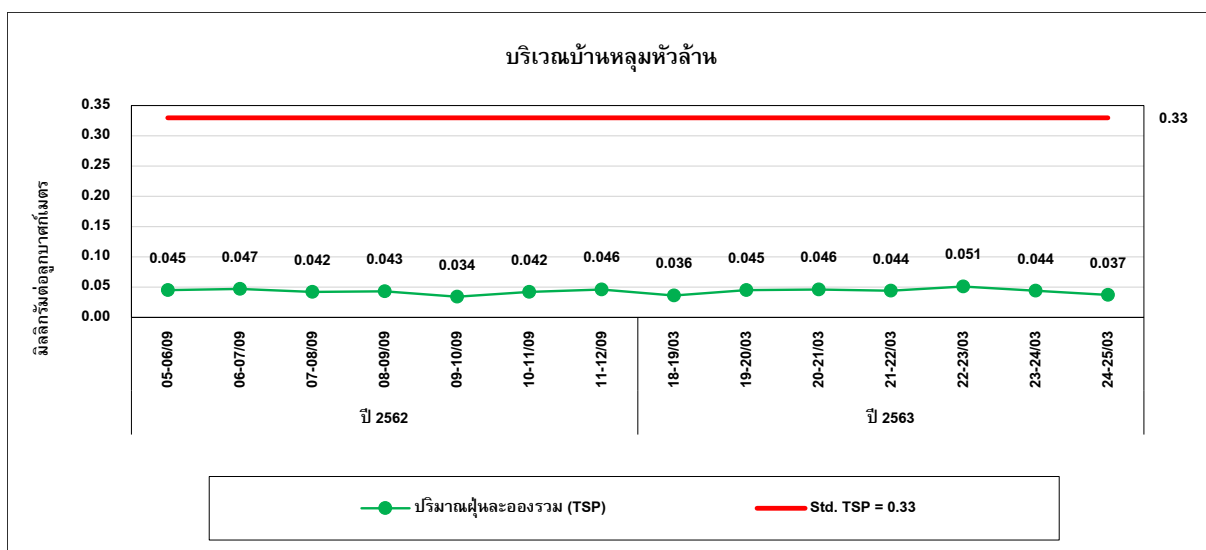
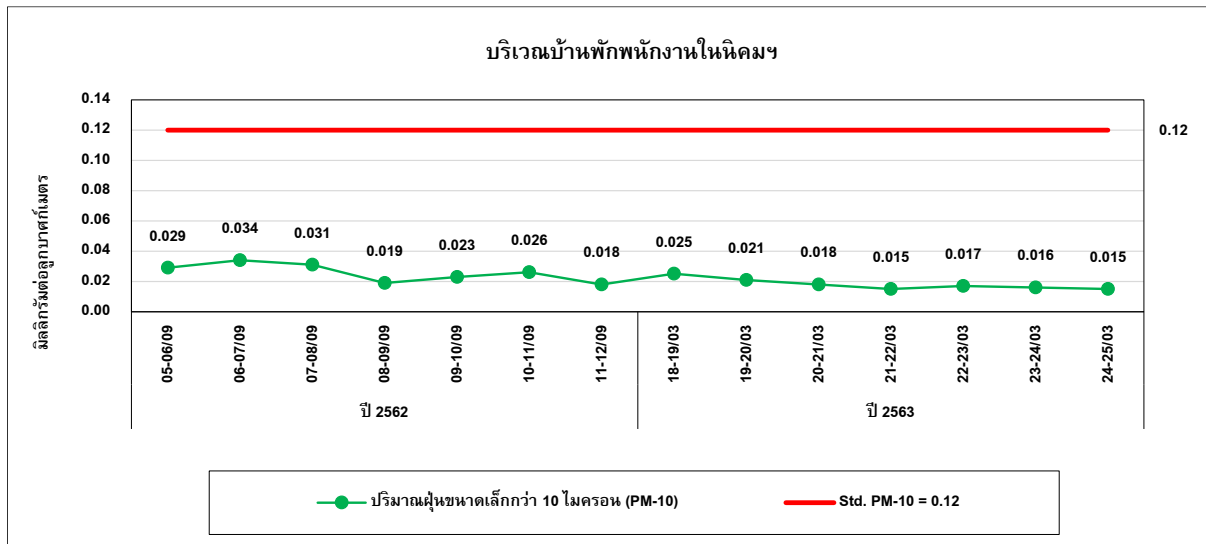
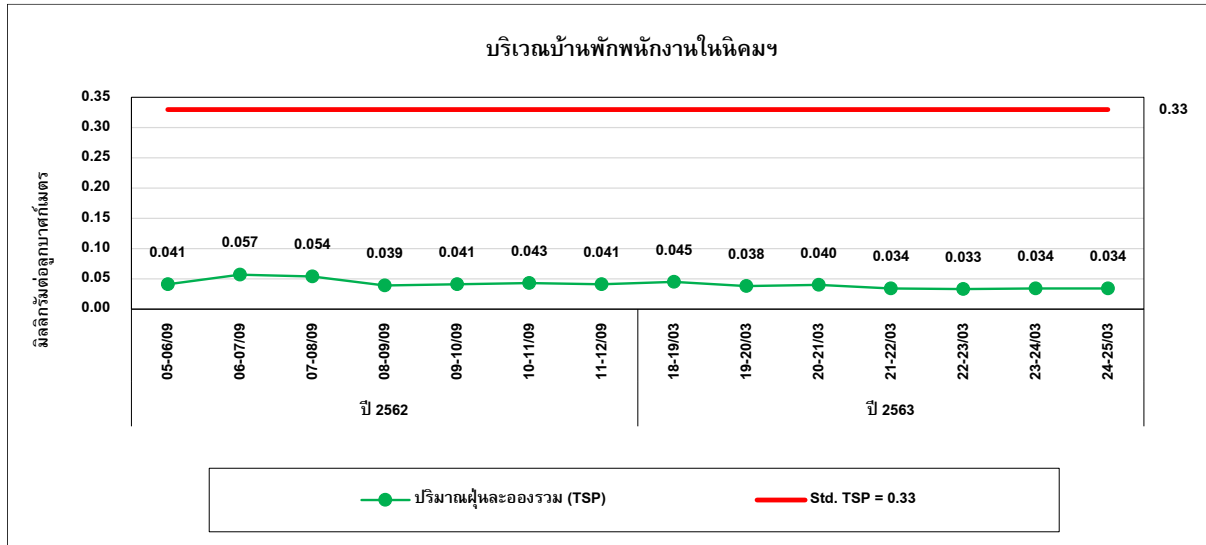
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM-10 ในบรรยากาศ
ระหว่างปี 2562-2563

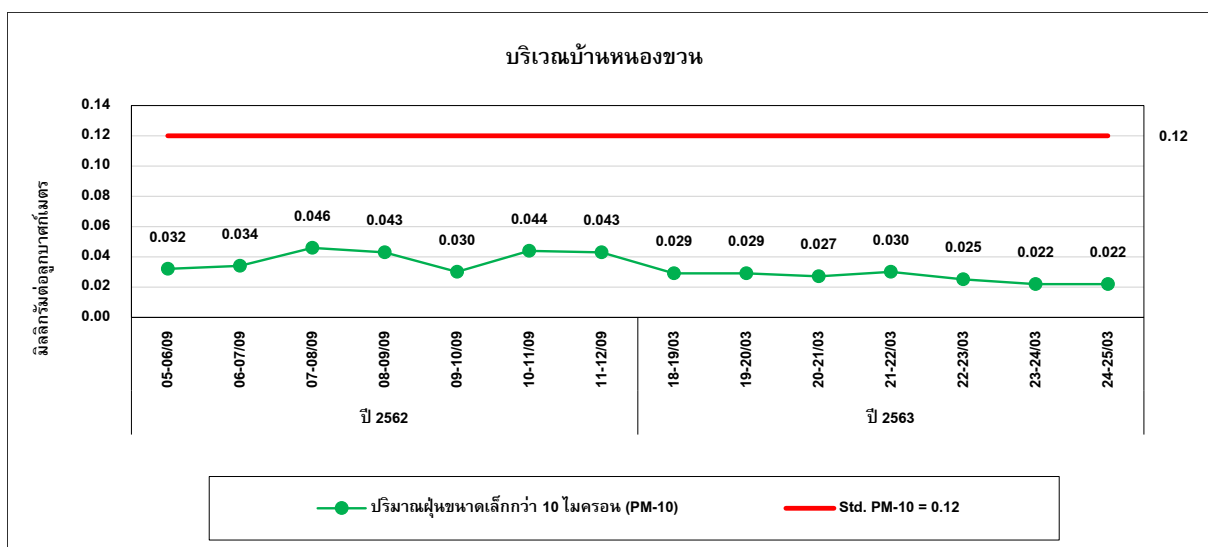
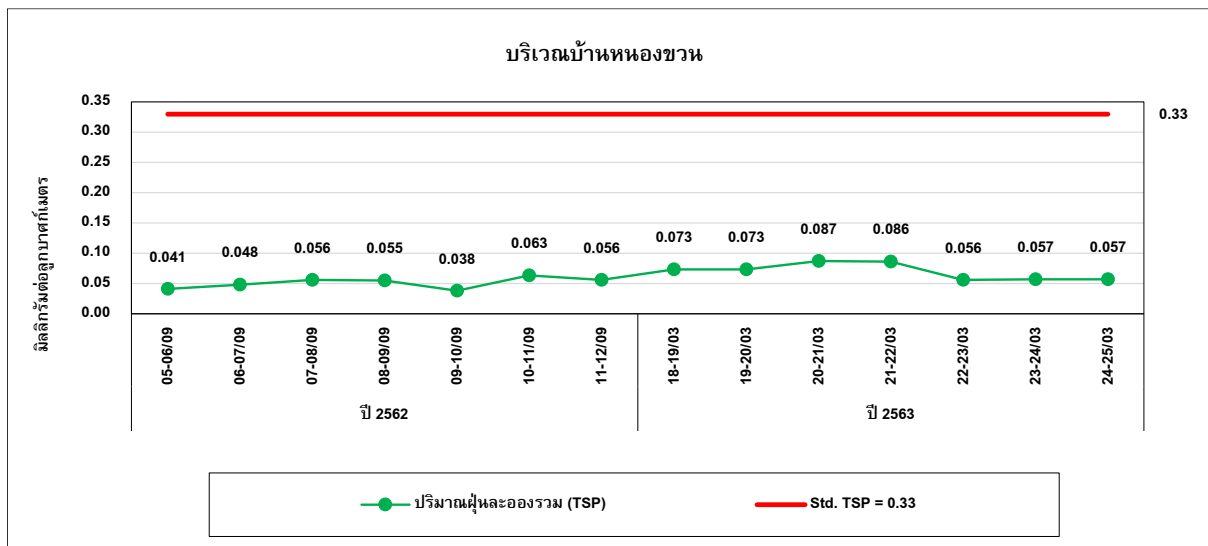
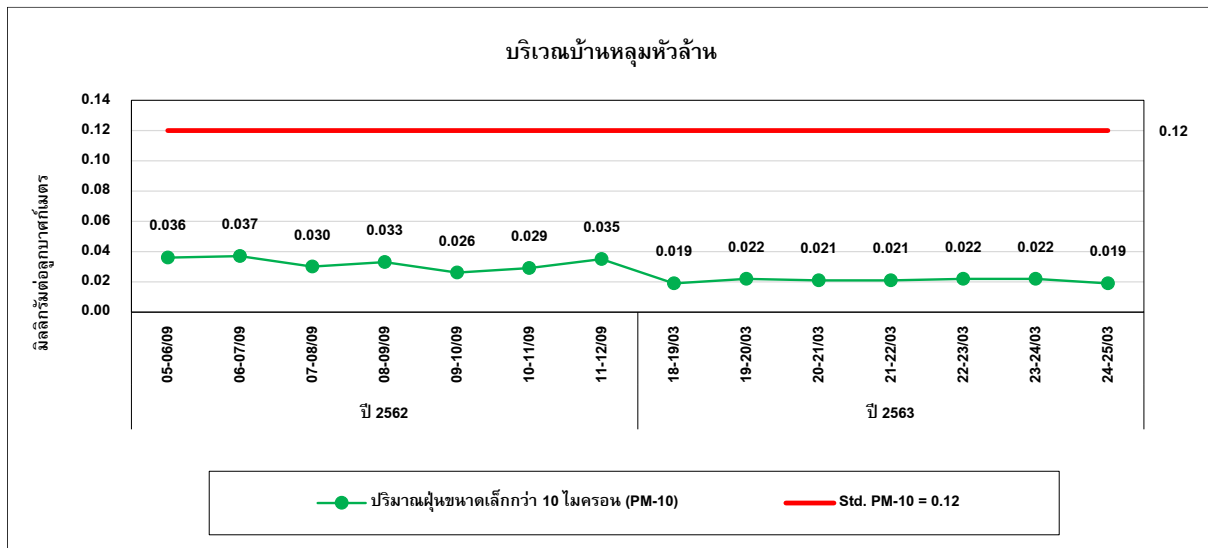
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
3.	บ้านหนองชวน	05-06/09/62	0.041	0.032
		06-07/09/62	0.048	0.034
		07-08/09/62	0.056	0.046
		08-09/09/62	0.055	0.043
		09-10/09/62	0.038	0.030
		10-11/09/62	0.063	0.044
		11-12/09/62	0.056	0.043
		18-19/03/63	0.073	0.029
		19-20/03/63	0.073	0.029
		20-21/03/63	0.087	0.027
		21-22/03/63	0.086	0.030
		22-23/03/63	0.056	0.025
		23-24/03/63	0.057	0.022
		24-25/03/63	0.057	0.022
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			0.038-0.087	0.022-0.046
4.	หน่วยปฏิบัติการพิเศษตำรวจภูธร สงขลา	05-06/09/62	0.073	0.045
		06-07/09/62	0.068	0.040
		07-08/09/62	0.057	0.033
		08-09/09/62	0.049	0.037
		09-10/09/62	0.047	0.026
		10-11/09/62	0.073	0.050
		11-12/09/62	0.058	0.038
		18-19/03/63	0.064	0.025
		19-20/03/63	0.068	0.025
		20-21/03/63	0.110	0.035
		21-22/03/63	0.083	0.029
		22-23/03/63	0.052	0.021
		23-24/03/63	0.065	0.027
		24-25/03/63	0.083	0.033
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			0.047-0.110	0.021-0.050
มาตรฐาน			0.33	0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

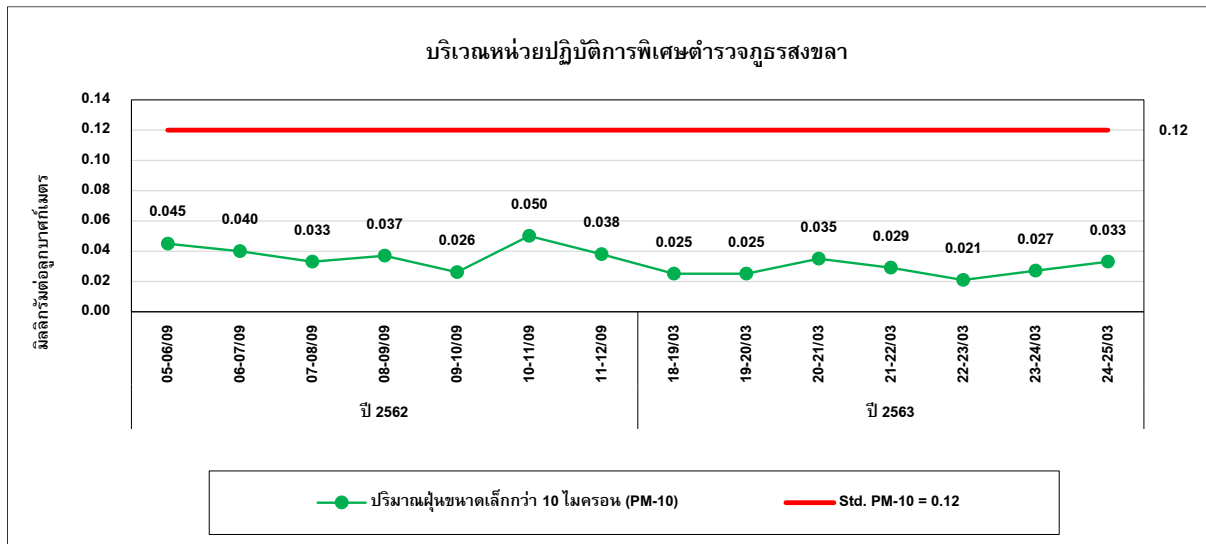
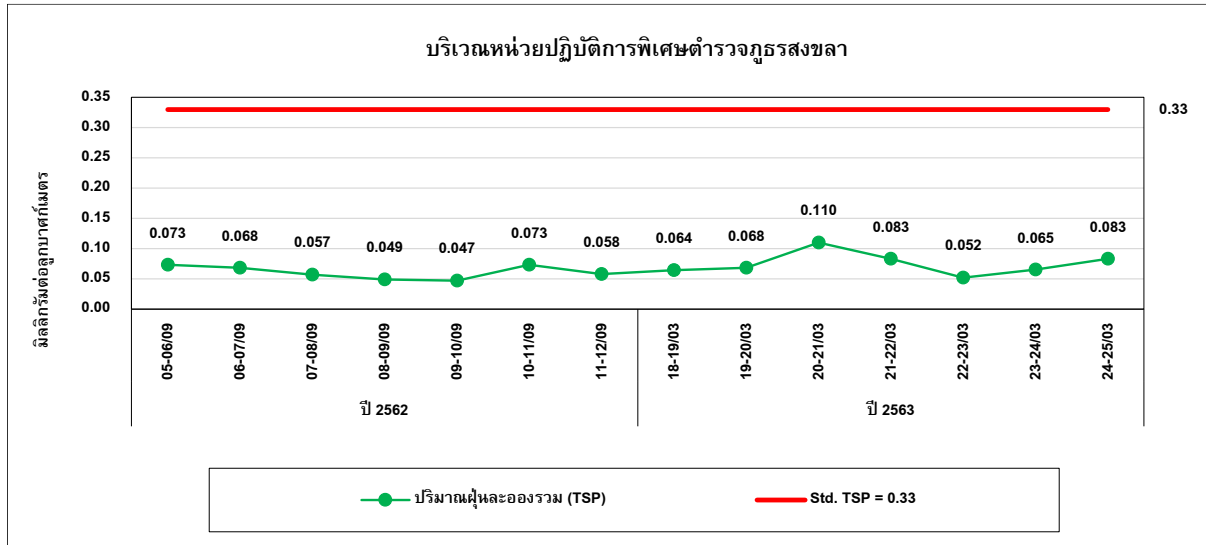
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2562-2563



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2562-2563



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2562-2563



4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง

1) ระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hr) จํานวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก และบ้านหัวจักร ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2562-2563) พบว่า ระดับเสียงส่วนใหญ่มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังรูปที่ 4.2-1

2) เสียงรบกวน

จากการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จํานวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านหัวจักร ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2562-2563) พบว่า ระดับเสียงรบกวนมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.2-2 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังรูปที่ 4.2-2

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hr) ระหว่างปี 2562-2563

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB (A))		
			Leq 24 hr	Lmax	Ldn
1.	ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	05-06/09/62	48.5	81.7	51.1
		06-07/09/62	48.6	79.3	52.2
		07-08/09/62	46.2	85.1	50.8
		08-09/09/62	50.2	84.5	57.4
		09-10/09/62	53.7	89.6	61.6
		10-11/09/62	49.5	82.4	56.2
		11-12/09/62	49.9	78.6	56.3
		18-19/03/63	60.9	77.3	-
		19-20/03/63	56.6	76.2	-
		20-21/03/63	57.0	76.8	-
		21-22/03/63	57.1	86.0	-
		22-23/03/63	57.9	80.9	-
		23-24/03/63	57.0	75.5	-
		24-25/03/63	56.8	76.4	-
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด			46.2-60.9
2.	ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	05-06/09/62	54.0	94.7	55.1
		06-07/09/62	53.3	83.6	54.6
		07-08/09/62	56.6	88.4	57.9
		08-09/09/62	53.9	90.4	60.9
		09-10/09/62	53.9	99.9	62.9
		10-11/09/62	56.0	87.3	63.6
		11-12/09/62	52.4	84.6	59.8
		18-19/03/63	54.6	76.3	-
		19-20/03/63	55.4	78.7	-
		20-21/03/63	54.7	76.7	-
		21-22/03/63	55.7	79.7	-
		22-23/03/63	53.5	75.2	-
		23-24/03/63	54.3	75.2	-
		24-25/03/63	54.1	77.9	-
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด			52.4-56.6
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hr)
ระหว่างปี 2562-2563

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB (A))		
			Leq 24 hr	Lmax	Ldn
3.	ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	05-06/09/62	42.4	78.8	45.4
		06-07/09/62	41.4	76.2	45.1
		07-08/09/62	40.5	69.7	45.1
		08-09/09/62	53.9	81.7	56.9
		09-10/09/62	46.6	79.5	50.8
		10-11/09/62	45.5	84.0	49.9
		11-12/09/62	51.3	79.8	56.0
		18-19/03/63	57.1	79.6	-
		19-20/03/63	57.9	78.8	-
		20-21/03/63	55.6	79.6	-
		21-22/03/63	55.0	78.7	-
		22-23/03/63	52.4	73.2	-
		23-24/03/63	55.8	74.7	-
		24-25/03/63	56.1	72.7	-
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			40.5-57.9	69.7-84.0	45.1-56.9
4.	ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	05-06/09/62	48.7	82.0	51.4
		06-07/09/62	53.3	73.2	59.9
		07-08/09/62	50.9	77.4	57.0
		08-09/09/62	48.5	87.4	53.5
		09-10/09/62	52.9	90.9	58.9
		10-11/09/62	52.9	66.5	59.9
		11-12/09/62	53.2	68.6	59.4
		18-19/03/63	59.6	79.9	-
		19-20/03/63	54.3	75.8	-
		20-21/03/63	55.8	76.7	-
		21-22/03/63	54.7	76.2	-
		22-23/03/63	57.4	79.3	-
		23-24/03/63	53.6	70.9	-
		24-25/03/63	52.4	72.8	-
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			48.5-59.6	66.5-90.9	51.4-59.9
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hr)
ระหว่างปี 2562-2563

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB (A))		
			Leq 24 hr	Lmax	Ldn
5.	บ้านหัวจักร	05-06/09/62	51.3	89.6	57.2
		06-07/09/62	51.1	90.8	56.5
		07-08/09/62	51.2	92.6	58.2
		08-09/09/62	54.0	96.7	60.6
		09-10/09/62	49.4	91.0	54.1
		10-11/09/62	47.6	99.3	53.0
		11-12/09/62	52.7	85.6	56.7
		18-19/03/63	55.1	79.7	-
		19-20/03/63	55.5	79.9	-
		20-21/03/63	53.8	78.9	-
		21-22/03/63	52.8	82.6	-
		22-23/03/63	55.1	84.1	-
		23-24/03/63	53.7	79.4	-
		24-25/03/63	52.4	79.0	-
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			47.6-55.5	78.9-99.3	53.0-60.6
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	-

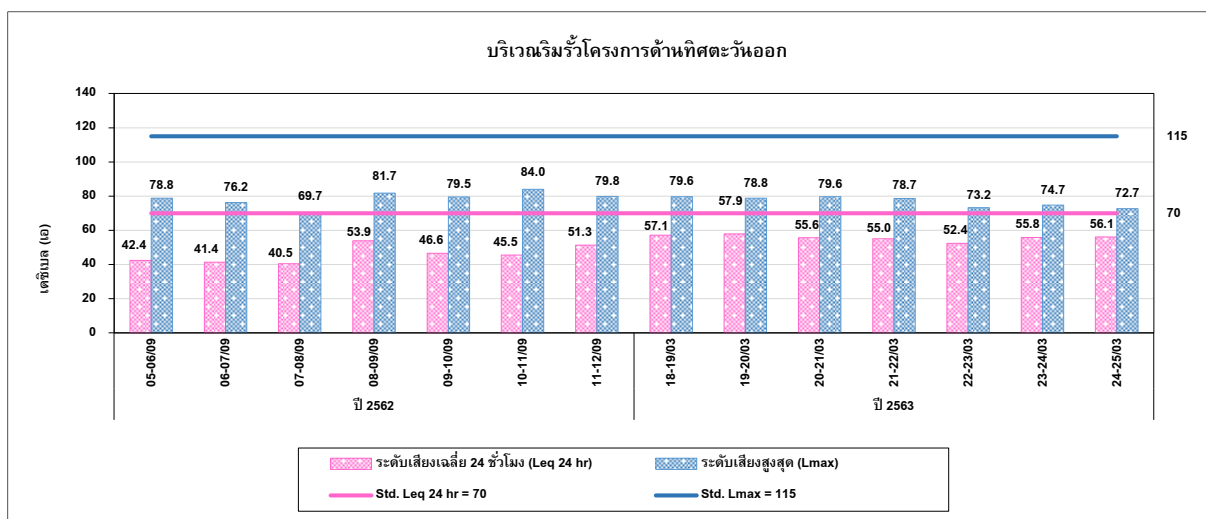
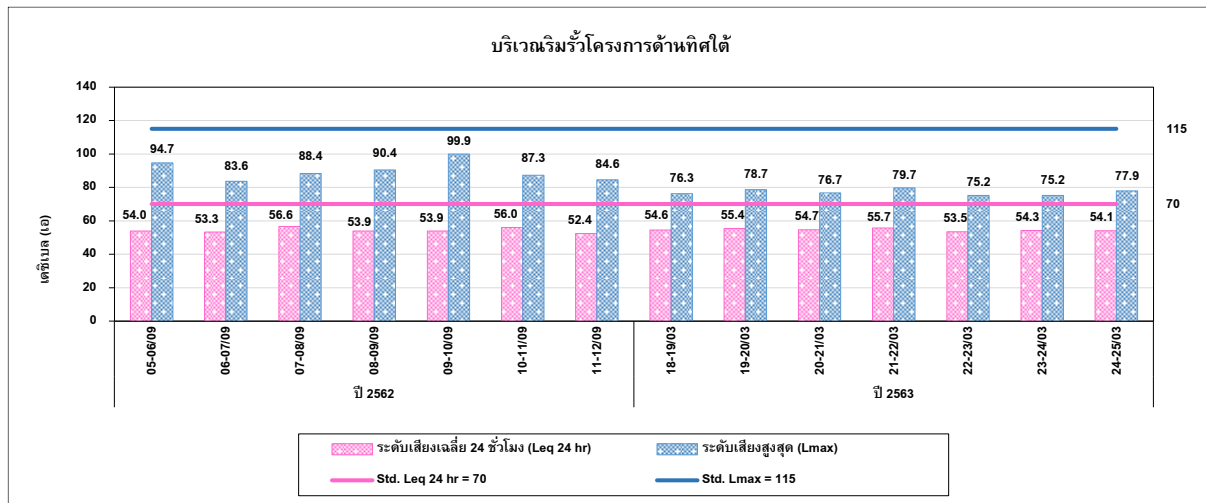
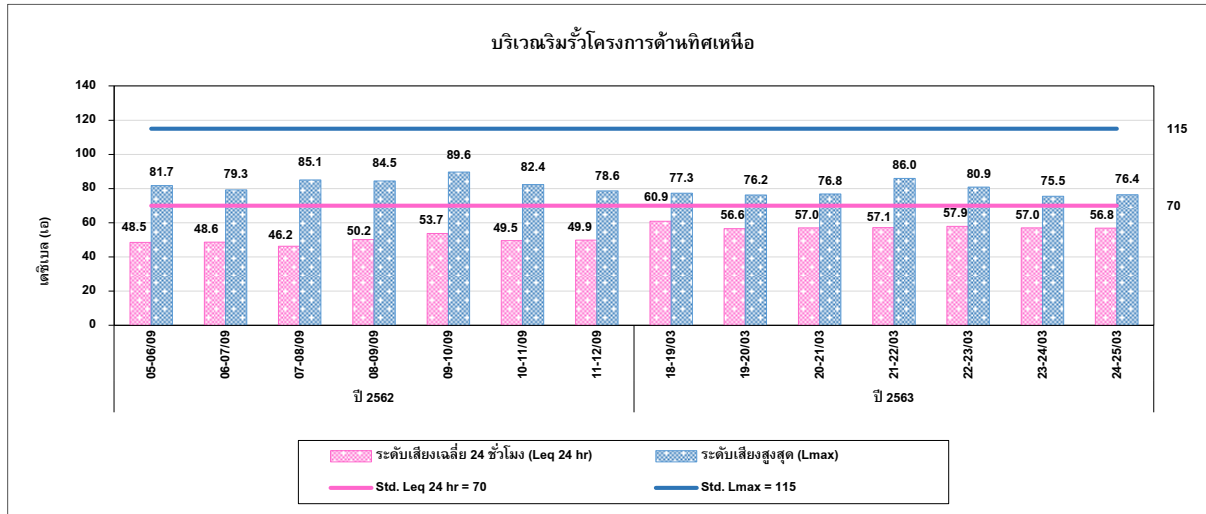
มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

ตารางที่ 4.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี 2562-2563

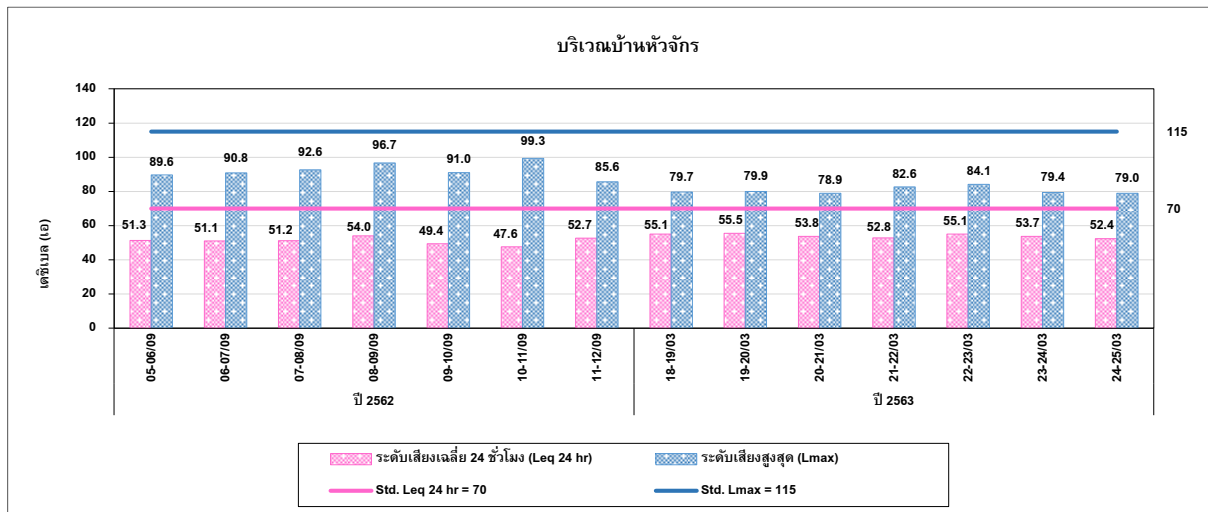
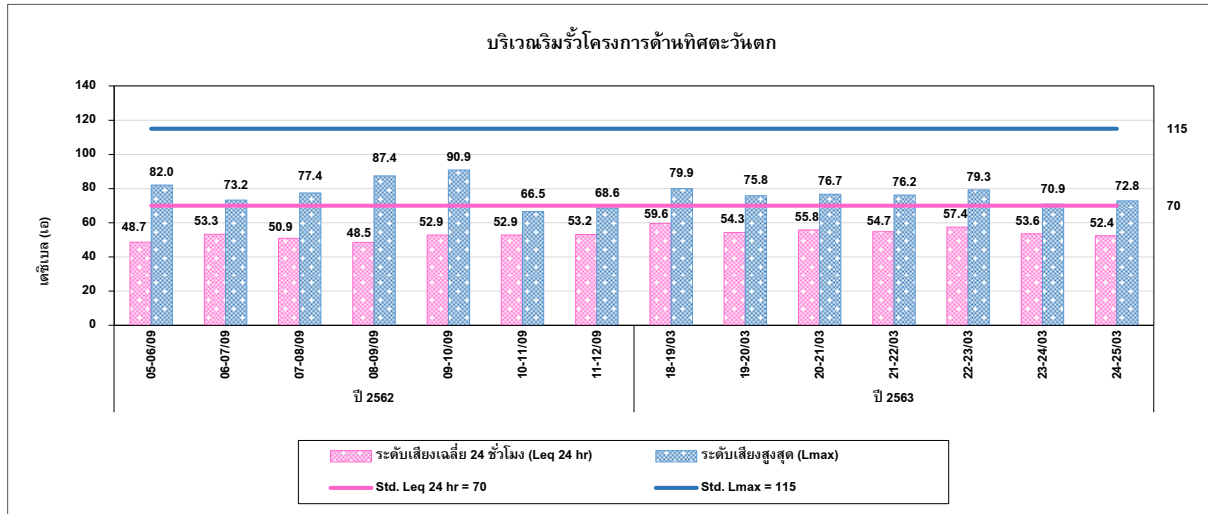
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB (A))
			Leq
1.	บ้านหัวจักร	05-06/09/62	-5.4-9.7
		06-07/09/62	-9.6-9.5
		07-08/09/62	-7.8-9.8
		08-09/09/62	-
		09-10/09/62	-11.7-8.8
		10-11/09/62	-14.3-7.2
		11-12/09/62	-13.8-9.8
		18-19/03/63	-15.2-9.9
		19-20/03/63	-4.4-9.9
		20-21/03/63	-8.9-9.9
		21-22/03/63	-10.1-8.6
		22-23/03/63	-
		23-24/03/63	-9.8-9.9
		24-25/03/63	-9.1-9.8
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			<10

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

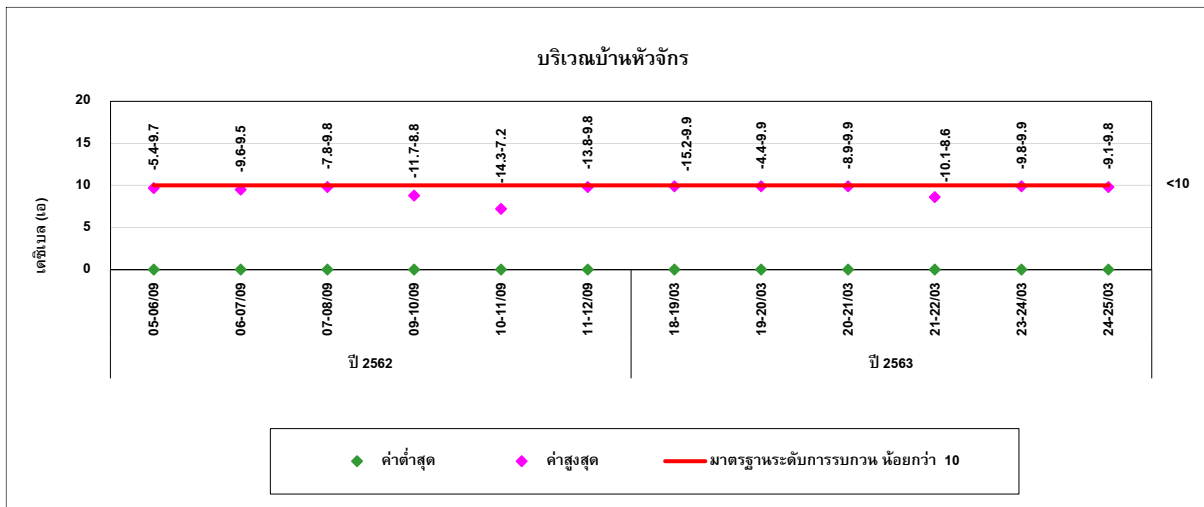
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2562-2563



รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2562-2563



รูปที่ 4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี 2562-2563



4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

การตรวจวัดคุณภาพดิน จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณพื้นที่สีเขียวบริเวณ ส่วนการผลิต (UW1) พื้นที่สีเขียวบริเวณใกล้ประตูทางออก 2 (UW2) พื้นที่สีเขียวบริเวณใกล้ลานถัง กักเก็บ (UW3) และพื้นที่สีเขียวบริเวณใกล้ที่จอดรถ (UW4) เพื่อตรวจวัดหาค่า pH, ปริมาณ VOCs (Formaldehyde และ Methanol) ผลการตรวจวัด ปี 2562 พบว่า ปริมาณ Methanol มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพ ดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 สำหรับค่า pH และปริมาณ Formaldehyde ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจาก ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน ปี 2562

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน
			พื้นที่สีเขียวบริเวณส่วนการผลิต (UW1)		
			10/09/62		
1.	pH	-	4.95		-
2.	VOCs				
	- Formaldehyde	mg/kg	<2.0		-
	- Methanol	mg/kg	<0.01		1,000

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และ มาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน ปี 2562

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน
			พื้นที่สีเขียวบริเวณใกล้ประตูทางออก 2 (UW2)		
			10/09/62		
1.	pH	-	5.75		-
2.	VOCs				
	- Formaldehyde	mg/kg	<2.0		-
	- Methanol	mg/kg	<0.01		1,000

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และ มาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน ปี 2562

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน
			พื้นที่สีเขียวบริเวณใกล้ลานถังกักเก็บ (UW3)		
			10/09/62		
1.	pH	-	5.37		-
2.	VOCs				
	- Formaldehyde	mg/kg	<2.0		-
	- Methanol	mg/kg	<0.01		1,000

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และ มาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน ปี 2562

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		
			พื้นที่สีเขียวบริเวณใกล้ที่จอดรถ (UW4)		มาตรฐาน
			10/09/62		
1.	pH	-	4.77	-	
2.	VOCs				
	- Formaldehyde	mg/kg	<2.0	-	
	- Methanol	mg/kg	<0.01	1,000	