

ภาคผนวก ก

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค.1

ผลการคำนวณระดับเสียงรบกวน บริเวณชุมชนหนองแฟบ
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตารางที่ 1 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางวัน)

บริเวณชุมชนหนองแฟบ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างวันที่ 8-15 กันยายน พ.ศ.2566

หน่วย : dBA

วันที่ทำการตรวจวัด	เวลา (h.)	12-14 ตุลาคม 2561		8-15 กันยายน 2566	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน (Rating Level) ^{3/}	ค่าระดับการรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ^{1/} (L ₉₀)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ^{1/} (Leq (1 hr))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ^{2/} (Leq (1 hr))		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)-(1)
ศ. 8 ก.ย. 66	13.00-14.00	49.9	56.9	61.0	58.9	9.0
	14.00-15.00	50.4	56.8	55.9	N/A	0.0
	15.00-16.00	50.1	57.0	54.6	N/A	0.0
	16.00-17.00	52.0	62.0	58.0	N/A	0.0
	17.00-18.00	53.7	63.6	66.4	63.2	9.5
	18.00-19.00	51.0	57.1	55.3	N/A	0.0
	19.00-20.00	51.4	56.3	53.8	N/A	0.0
	20.00-21.00	52.5	58.5	53.7	N/A	0.0
ศ. 9 ก.ย. 66	21.00-22.00	49.2	61.5	50.7	N/A	0.0
	06.00-07.00	51.1	55.8	61.4	60.0	8.9
	07.00-08.00	52.5	57.6	61.8	59.7	7.2
	08.00-09.00	52.8	57.4	57.4	N/A	0.0
	09.00-10.00	51.7	57.5	55.0	N/A	0.0
	10.00-11.00	50.9	56.0	58.2	54.2	3.3
	11.00-12.00	50.8	56.4	55.4	N/A	0.0
	12.00-13.00	49.1	55.6	56.2	47.3	0.0
	13.00-14.00	49.0	55.8	60.2	58.2	9.2
	14.00-15.00	50.6	56.3	56.9	48.0	0.0
	15.00-16.00	54.2	64.0	55.5	N/A	0.0
	16.00-17.00	52.9	65.5	57.0	N/A	0.0
	17.00-18.00	53.6	64.5	59.2	N/A	0.0
	18.00-19.00	51.4	55.8	58.4	54.9	3.5
อ. 10 ก.ย. 66	19.00-20.00	50.8	57.5	56.7	N/A	0.0
	20.00-21.00	49.5	54.0	55.4	49.8	0.3
	21.00-22.00	49.7	53.4	56.5	53.6	3.9
	06.00-07.00	51.1	55.8	47.6	N/A	0.0
	07.00-08.00	52.5	57.6	48.4	N/A	0.0
	08.00-09.00	52.8	57.4	46.4	N/A	0.0
	09.00-10.00	51.7	57.5	46.1	N/A	0.0
	10.00-11.00	50.9	56.0	46.2	N/A	0.0
อ. 11 ก.ย. 66	11.00-12.00	50.8	56.4	49.2	N/A	0.0
	12.00-13.00	49.1	55.6	46.5	N/A	0.0
	13.00-14.00	49.0	55.8	53.2	N/A	0.0
	14.00-15.00	50.6	56.3	57.4	50.9	0.3
	15.00-16.00	54.2	64.0	54.1	N/A	0.0
	16.00-17.00	52.9	65.5	57.1	N/A	0.0
	17.00-18.00	53.6	64.5	55.5	N/A	0.0
	18.00-19.00	51.4	55.8	58.4	54.9	3.5
	19.00-20.00	50.8	57.5	56.7	N/A	0.0
	20.00-21.00	49.5	54.0	55.4	49.8	0.3
	21.00-22.00	49.7	53.4	56.5	53.6	3.9
ค่ามาตรฐาน ^{4/}						10

ตารางที่ 1 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางวัน) (ต่อ)

บริเวณชุมชนหนองแฟบ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หน่วย : dBA

วันที่ทำการตรวจวัด	เวลา (h.)	12-14 ตุลาคม 2561		8-15 กันยายน 2566	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน (Rating Level) ^{3/}	ค่าระดับการรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ^{1/} (L ₉₀)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ^{1/} (Leq (1 hr))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ^{2/} (Leq (1 hr))		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)-(1)
อ. 10 ก.ย. 66	18.00-19.00	51.4	55.8	57.6	52.9	1.5
	19.00-20.00	50.8	57.5	56.2	N/A	0.0
	20.00-21.00	49.5	54.0	58.0	55.8	6.3
	21.00-22.00	49.7	53.4	58.4	56.7	7.0
อ. 11 ก.ย. 66	06.00-07.00	54.5	58.1	48.2	N/A	0.0
	07.00-08.00	56.3	60.1	45.9	N/A	0.0
	08.00-09.00	53.5	59.5	45.5	N/A	0.0
	09.00-10.00	51.8	57.0	45.6	N/A	0.0
	10.00-11.00	51.2	56.9	46.3	N/A	0.0
	11.00-12.00	51.7	57.9	47.4	N/A	0.0
	12.00-13.00	51.3	57.0	48.2	N/A	0.0
	13.00-14.00	49.9	56.9	55.5	N/A	0.0
	14.00-15.00	50.4	56.8	58.0	51.8	1.4
	15.00-16.00	50.1	57.0	57.6	48.7	0.0
	16.00-17.00	52.0	62.0	58.9	N/A	0.0
	17.00-18.00	53.7	63.6	56.8	N/A	0.0
	18.00-19.00	51.0	57.1	57.2	40.8	0.0
	19.00-20.00	51.4	56.3	56.8	47.2	0.0
	20.00-21.00	52.5	58.5	55.6	N/A	0.0
	21.00-22.00	49.2	61.5	58.9	N/A	0.0
อ. 12 ก.ย. 66	06.00-07.00	54.5	58.1	48.4	N/A	0.0
	07.00-08.00	56.3	60.1	47.7	N/A	0.0
	08.00-09.00	53.5	59.5	46.8	N/A	0.0
	09.00-10.00	51.8	57.0	47.0	N/A	0.0
	10.00-11.00	51.2	56.9	47.5	N/A	0.0
	11.00-12.00	51.7	57.9	52.8	N/A	0.0
	12.00-13.00	51.3	57.0	48.5	N/A	0.0
	13.00-14.00	49.9	56.9	55.2	N/A	0.0
	14.00-15.00	50.4	56.8	58.4	53.3	2.9
	15.00-16.00	50.1	57.0	59.2	55.2	5.1
	16.00-17.00	52.0	62.0	57.1	N/A	0.0
	17.00-18.00	53.7	63.6	58.5	N/A	0.0
	18.00-19.00	51.0	57.1	66.3	65.7	14.7
	19.00-20.00	51.4	56.3	61.3	59.6	8.2
	20.00-21.00	52.5	58.5	59.6	53.1	0.6
	21.00-22.00	49.2	61.5	60.5	N/A	0.0
ค่ามาตรฐาน ^{4/}						10

ตารางที่ 1 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางวัน) (ต่อ)

บริเวณชุมชนหนองแฟบ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ทำการตรวจวัด	เวลา (H.)	12-14 ตุลาคม 2561		8-15 กันยายน 2566	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (Rating Level) ^{3/}	ค่าระดับการรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ^{1/} (L ₉₀)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ^{1/} (Leq (1 hr))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ^{2/} (Leq (1 hr))		
		(1)	(2)	(3)		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)-(1)
พ. 13 ก.ย. 66	06.00-07.00	54.5	58.1	48.4	N/A	0.0
	07.00-08.00	56.3	60.1	48.9	N/A	0.0
	08.00-09.00	53.5	59.5	51.0	N/A	0.0
	09.00-10.00	51.8	57.0	45.6	N/A	0.0
	10.00-11.00	51.2	56.9	47.6	N/A	0.0
	11.00-12.00	51.7	57.9	47.6	N/A	0.0
	12.00-13.00	51.3	57.0	50.6	N/A	0.0
	13.00-14.00	49.9	56.9	57.1	43.6	0.0
	14.00-15.00	50.4	56.8	59.0	55.0	4.6
	15.00-16.00	50.1	57.0	59.4	55.7	5.6
	16.00-17.00	52.0	62.0	56.1	N/A	0.0
	17.00-18.00	53.7	63.6	66.4	63.2	9.5
	18.00-19.00	51.0	57.1	57.6	48.0	0.0
	19.00-20.00	51.4	56.3	59.5	56.7	5.3
	20.00-21.00	52.5	58.5	54.6	N/A	0.0
	21.00-22.00	49.2	61.5	55.3	N/A	0.0
พ. 14 ก.ย. 66	06.00-07.00	54.5	58.1	48.3	N/A	0.0
	07.00-08.00	56.3	60.1	51.1	N/A	0.0
	08.00-09.00	53.5	59.5	49.2	N/A	0.0
	09.00-10.00	51.8	57.0	51.7	N/A	0.0
	10.00-11.00	51.2	56.9	46.7	N/A	0.0
	11.00-12.00	51.7	57.9	50.4	N/A	0.0
	12.00-13.00	51.3	57.0	48.2	N/A	0.0
	13.00-14.00	49.9	56.9	65.6	65.0	15.1
	14.00-15.00	50.4	56.8	68.7	68.4	18.0
	15.00-16.00	50.1	57.0	64.3	63.4	13.3
	16.00-17.00	52.0	62.0	59.8	N/A	0.0
	17.00-18.00	53.7	63.6	56.3	N/A	0.0
	18.00-19.00	51.0	57.1	58.2	51.7	0.7
	19.00-20.00	51.4	56.3	59.6	56.9	5.5
	20.00-21.00	52.5	58.5	55.9	N/A	0.0
	21.00-22.00	49.2	61.5	55.4	N/A	0.0
พ. 15 ก.ย. 66	06.00-07.00	54.5	58.1	49.5	N/A	0.0
	07.00-08.00	56.3	60.1	47.6	N/A	0.0
	08.00-09.00	53.5	59.5	48.2	N/A	0.0
	09.00-10.00	51.8	57.0	46.1	N/A	0.0
ค่ามาตรฐาน ^{4/}						10

ตารางที่ 1 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางวัน) (ต่อ)

บริเวณชุมชนหนองแฟบ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ทำการตรวจวัด	เวลา (H.)	12-14 ตุลาคม 2561		8-15 กันยายน 2566	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (Rating Level) ^{3/}	ค่าระดับการรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ^{1/} (L ₉₀)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ^{1/} (Leq (1 hr))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ^{2/} (Leq (1 hr))		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)-(1)
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)-(1)
พ. 15 ก.ย. 66	10.00-11.00	51.2	56.9	45.9	N/A	0.0
	11.00-12.00	51.7	57.9	49.5	N/A	0.0
	12.00-13.00	51.3	57.0	48.2	N/A	0.0
ค่ามาตรฐาน ^{4/}						10

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน จากการตรวจวัดบริเวณชุมชนหนองแฟบ โดยบริษัท ซิเอกซ์ จำกัด ในช่วงหตุการะบวนการผลิต เพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ในปี พ.ศ.2561 ระหว่างวันศุกร์ที่ 12 ถึง วันอาทิตย์ที่ 14 ตุลาคม พ.ศ.2561 โดยชุดข้อมูลของผลตรวจวัดที่ใช้เป็นค่าแทนระดับเสียงในวันหยุด (เสาร์-อาทิตย์) เป็นผลตรวจวัดในวันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ.2561
 - ^{2/} ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด หมายถึง ระดับเสียงที่ตรวจวัดบริเวณชุมชนหนองแฟบ ในช่วงระหว่างที่โรงงานดำเนินการผลิตปกติ ระหว่างวันที่ 8-15 กันยายน พ.ศ.2566 โดยบริษัท ซิเอกซ์ จำกัด ซึ่งนำมาใช้คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน และค่าระดับการรบกวน โดยเป็นชุดข้อมูลที่สอดคล้องกันระหว่างวันหยุด (เสาร์-อาทิตย์) และ วันทำการ (จันทร์-ศุกร์)
 - ^{3/} Rating level = {10 (log₁₀ (10^(0.1L_{Aeq,Ts}) - 10^(0.1L_{Aeq,R}))
โดยที่ L_{Aeq,Ts} = ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (Specific Noise Level)
และ L_{Aeq,R} = ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level)
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
 - N/A หมายถึง ไม่สามารถคำนวณค่าได้ เนื่องจากระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน > ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด
 - ค่าระดับการรบกวน เท่ากับ 0 หมายถึง ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด ≤ ระดับเสียงพื้นฐาน

ตารางที่ 2 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางคืน)

บริเวณชุมชนหนองแฟบ

โครงการ โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างวันที่ 8-15 กันยายน พ.ศ.2566

วันที่ทำการตรวจวัด	เวลา (น.)	12-14 ตุลาคม 2561		8-15 กันยายน 2566	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (Rating Level) ³ (+3 dBA)	ค่าระดับการรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ¹ (L ₉₀)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ¹ (Leq (5 min))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ² (Leq (5 min))		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)-(1)
ต. 8 ก.ย. 66	22.00-22.05	50.1	51.5	48.2	N/A	0.0
	22.05-22.10	50.5	56.5	48.7	N/A	0.0
	22.10-22.15	50.2	52.3	49.7	N/A	0.0
	22.15-22.20	49.8	51.6	50.3	N/A	0.0
	22.20-22.25	50.4	56.6	49.0	N/A	0.0
	22.25-22.30	49.9	53.8	52.0	N/A	0.0
	22.30-22.35	50.5	52.5	49.0	N/A	0.0
	22.35-22.40	50.3	50.9	49.7	N/A	0.0
	22.40-22.45	50.3	53.0	49.6	N/A	0.0
	22.45-22.50	49.6	52.0	51.2	N/A	0.0
	22.50-22.55	49.4	52.6	49.7	N/A	0.0
	22.55-23.00	49.5	56.3	46.8	N/A	0.0
	23.00-23.05	48.4	49.3	48.4	N/A	0.0
	23.05-23.10	48.8	51.6	47.0	N/A	0.0
	23.10-23.15	47.4	49.6	47.0	N/A	0.0
	23.15-23.20	48.2	54.1	46.8	N/A	0.0
	23.20-23.25	48.6	53.1	45.9	N/A	0.0
	23.25-23.30	49.6	51.6	47.6	N/A	0.0
	23.30-23.35	49.3	50.9	46.7	N/A	0.0
	23.35-23.40	49.1	51.1	45.1	N/A	0.0
	23.40-23.45	48.2	49.1	52.0	51.9	3.7
	23.45-23.50	47.9	48.5	53.5	54.8	6.9
	23.50-23.55	47.8	54.0	46.6	N/A	0.0
	23.55-00.00	49.0	52.1	44.9	N/A	0.0
ต. 9 ก.ย. 66	00.00-00.05	49.9	52.9	45.4	N/A	0.0
	00.05-00.10	49.4	51.9	49.9	N/A	0.0
	00.10-00.15	49.5	58.0	45.9	N/A	0.0
	00.15-00.20	49.0	50.1	44.9	N/A	0.0
	00.20-00.25	48.7	50.2	45.0	N/A	0.0
	00.25-00.30	49.6	50.8	45.7	N/A	0.0
	00.30-00.35	50.0	52.6	44.9	N/A	0.0
	00.35-00.40	49.3	51.4	46.0	N/A	0.0
	00.40-00.45	49.6	51.1	47.0	N/A	0.0
	00.45-00.50	49.5	55.1	47.0	N/A	0.0
	00.50-00.55	49.1	50.2	46.5	N/A	0.0
	00.55-01.00	48.5	49.2	46.5	N/A	0.0
ค่ามาตรฐาน ⁴						10

ตารางที่ 2 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางคืน) (ต่อ)

บริเวณชุมชนหนองแฟบ

โครงการ โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ทำการตรวจวัด	เวลา (น.)	12-14 ตุลาคม 2561		8-15 กันยายน 2566	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (Rating Level) ³ (+3 dBA)	ค่าระดับการรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ¹ (L ₉₀)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ¹ (Leq (5 min))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ² (Leq (5 min))		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)-(1)
ต. 9 ก.ย. 66	01.00-01.05	48.0	49.5	48.3	N/A	0.0
	01.05-01.10	48.1	49.1	46.2	N/A	0.0
	01.10-01.15	48.0	48.9	49.1	38.6	0.0
	01.15-01.20	48.3	49.0	47.2	N/A	0.0
	01.20-01.25	48.5	48.9	47.0	N/A	0.0
	01.25-01.30	47.9	49.0	47.5	N/A	0.0
	01.30-01.35	47.0	47.6	47.3	N/A	0.0
	01.35-01.40	46.7	47.9	47.7	N/A	0.0
	01.40-01.45	48.8	50.4	48.6	N/A	0.0
	01.45-01.50	49.4	50.1	47.4	N/A	0.0
	01.50-01.55	49.6	50.6	46.8	N/A	0.0
	01.55-02.00	49.0	50.9	49.4	N/A	0.0
	02.00-02.05	48.2	49.4	47.7	N/A	0.0
	02.05-02.10	48.6	49.4	49.8	42.2	0.0
	02.10-02.15	48.7	51.5	47.3	N/A	0.0
	02.15-02.20	48.5	49.6	46.8	N/A	0.0
	02.20-02.25	49.2	53.7	46.5	N/A	0.0
	02.25-02.30	49.0	51.1	47.2	N/A	0.0
	02.30-02.35	49.0	49.4	47.0	N/A	0.0
	02.35-02.40	47.9	48.8	48.6	N/A	0.0
	02.40-02.45	47.4	48.5	47.2	N/A	0.0
	02.45-02.50	47.8	48.6	47.4	N/A	0.0
	02.50-02.55	47.4	47.9	46.5	N/A	0.0
	02.55-03.00	48.1	48.8	47.2	N/A	0.0
	03.00-03.05	48.3	49.4	46.3	N/A	0.0
	03.05-03.10	48.3	49.1	46.9	N/A	0.0
	03.10-03.15	49.5	52.0	46.4	N/A	0.0
	03.15-03.20	48.9	49.8	49.1	N/A	0.0
	03.20-03.25	49.7	54.4	46.3	N/A	0.0
	03.25-03.30	48.9	50.4	46.3	N/A	0.0
	03.30-03.35	48.3	52.8	45.8	N/A	0.0
	03.35-03.40	48.3	49.1	49.8	44.5	0.0
	03.40-03.45	48.4	49.1	47.1	N/A	0.0
	03.45-03.50	48.4	50.9	46.2	N/A	0.0
	03.50-03.55	47.9	48.5	47.6	N/A	0.0
	03.55-04.00	48.8	55.1	48.8	N/A	0.0
ค่ามาตรฐาน ⁴						10

ตารางที่ 2 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางวัน) (ต่อ)

บริเวณชุมชนหนองแฟบ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ทำการ ตรวจวัด	เวลา (น.)	12-14 ตุลาคม 2561			ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน (Rating Level) ^ข (+3 dBA)	ค่าระดับ การรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ^ข (L ₉₀)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ^ข (Leq (5 min))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ^ข (Leq (5 min))		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)-(1)
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)-(1)
ต. 9 ก.ย. 66	04.00-04.05	49.4	54.7	57.8	57.9	8.5
	04.05-04.10	48.9	50.1	46.8	N/A	0.0
	04.10-04.15	48.0	49.0	47.8	N/A	0.0
	04.15-04.20	48.4	48.8	45.3	N/A	0.0
	04.20-04.25	47.6	49.6	46.5	N/A	0.0
	04.25-04.30	47.4	48.1	48.4	39.6	0.0
	04.30-04.35	48.3	49.2	46.6	N/A	0.0
	04.35-04.40	48.8	49.7	46.5	N/A	0.0
	04.40-04.45	49.3	50.3	46.7	N/A	0.0
	04.45-04.50	49.1	50.0	46.3	N/A	0.0
	04.50-04.55	48.1	49.8	45.6	N/A	0.0
	04.55-05.00	48.8	50.5	47.1	N/A	0.0
	05.00-05.05	48.0	49.5	47.0	N/A	0.0
	05.05-05.10	47.8	50.0	48.5	N/A	0.0
	05.10-05.15	47.9	48.4	46.5	N/A	0.0
	05.15-05.20	48.3	50.3	47.6	N/A	0.0
	05.20-05.25	48.4	50.6	47.6	N/A	0.0
	05.25-05.30	48.8	52.2	47.6	N/A	0.0
	05.30-05.35	49.3	51.8	47.5	N/A	0.0
	05.35-05.40	49.0	50.3	48.7	N/A	0.0
	05.40-05.45	49.1	50.9	52.4	50.1	1.0
	05.45-05.50	48.5	52.5	50.2	N/A	0.0
	05.50-05.55	49.4	53.4	55.5	54.3	4.9
	05.55-06.00	50.8	55.2	51.8	N/A	0.0
	22.00-22.05	49.7	52.5	57.8	59.3	9.6
	22.05-22.10	49.7	51.4	50.6	N/A	0.0
	22.10-22.15	50.3	52.1	50.7	N/A	0.0
	22.15-22.20	49.7	53.5	48.9	N/A	0.0
	22.20-22.25	50.0	51.6	47.3	N/A	0.0
	22.25-22.30	50.6	53.8	46.8	N/A	0.0
	22.30-22.35	50.1	53.0	49.3	N/A	0.0
	22.35-22.40	49.7	50.5	53.6	53.7	4.0
	22.40-22.45	49.7	53.5	46.8	N/A	0.0
	22.45-22.50	49.6	51.8	48.8	N/A	0.0
	22.50-22.55	48.4	52.7	47.6	N/A	0.0
	22.55-23.00	48.9	53.4	46.9	N/A	0.0
ค่ามาตรฐาน ^ก						10

ตารางที่ 2 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางวัน) (ต่อ)

บริเวณชุมชนหนองแฟบ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ทำการ ตรวจวัด	เวลา (น.)	12-14 ตุลาคม 2561			ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน (Rating Level) ^ข (+3 dBA)	ค่าระดับ การรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ^ข (L ₉₀)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ^ข (Leq (5 min))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ^ข (Leq (5 min))		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)-(1)
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)-(1)
ต. 9 ก.ย. 66	23.00-23.05	49.7	51.2	46.1	N/A	0.0
	23.05-23.10	49.4	50.8	47.8	N/A	0.0
	23.10-23.15	49.6	52.9	48.8	N/A	0.0
	23.15-23.20	49.2	50.4	45.4	N/A	0.0
	23.20-23.25	49.8	51.9	46.5	N/A	0.0
	23.25-23.30	50.5	51.7	46.4	N/A	0.0
	23.30-23.35	50.3	52.1	47.9	N/A	0.0
	23.35-23.40	50.6	52.5	50.0	N/A	0.0
	23.40-23.45	49.2	50.0	53.4	53.7	4.5
	23.45-23.50	49.7	50.1	47.5	N/A	0.0
	23.50-23.55	49.9	51.5	49.1	N/A	0.0
	23.55-00.00	50.1	51.5	48.2	N/A	0.0
ธ. 10 ก.ย. 66	00.00-00.05	49.9	52.9	47.6	N/A	0.0
	00.05-00.10	49.4	51.9	47.7	N/A	0.0
	00.10-00.15	49.5	58.0	46.9	N/A	0.0
	00.15-00.20	49.0	50.1	45.6	N/A	0.0
	00.20-00.25	48.7	50.2	45.5	N/A	0.0
	00.25-00.30	49.6	50.8	46.6	N/A	0.0
	00.30-00.35	50.0	52.6	46.0	N/A	0.0
	00.35-00.40	49.3	51.4	49.0	N/A	0.0
	00.40-00.45	49.6	51.1	45.2	N/A	0.0
	00.45-00.50	49.5	55.1	47.3	N/A	0.0
	00.50-00.55	49.1	50.2	48.0	N/A	0.0
	00.55-01.00	48.5	49.2	47.4	N/A	0.0
	01.00-01.05	48.0	49.5	46.9	N/A	0.0
	01.05-01.10	48.1	49.1	45.5	N/A	0.0
	01.10-01.15	48.0	48.9	45.3	N/A	0.0
	01.15-01.20	48.3	49.0	45.2	N/A	0.0
	01.20-01.25	48.5	48.9	45.1	N/A	0.0
	01.25-01.30	47.9	49.0	45.4	N/A	0.0
	01.30-01.35	47.0	47.6	47.8	37.3	0.0
	01.35-01.40	46.7	47.9	45.8	N/A	0.0
	01.40-01.45	48.8	50.4	45.7	N/A	0.0
	01.45-01.50	49.4	50.1	45.5	N/A	0.0
	01.50-01.55	49.6	50.6	47.5	N/A	0.0
	01.55-02.00	49.0	50.9	46.9	N/A	0.0
ค่ามาตรฐาน ^ก						10

ตารางที่ 2 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางวัน) (ต่อ)

บริเวณชุมชนหนองแฟบ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หน่วย : dBA						
วันที่ทำการ ตรวจวัด	เวลา (น.)	12-14 ตุลาคม 2561		8-15 กันยายน 2566	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน (Rating Level) ^v (+3 dBA)	ค่าระดับ การรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ^u (L ₉₀)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ^u (Leq (5 min))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ^v (Leq (5 min))		
		(1)	(2)	(3)		
		(4)	(4)-(1)			
01.10 ก.ย. 66	02.00-02.05	48.2	49.4	47.7	N/A	0.0
	02.05-02.10	48.6	49.4	45.5	N/A	0.0
	02.10-02.15	48.7	51.5	45.4	N/A	0.0
	02.15-02.20	48.5	49.6	46.5	N/A	0.0
	02.20-02.25	49.2	53.7	46.2	N/A	0.0
	02.25-02.30	49.0	51.1	44.9	N/A	0.0
	02.30-02.35	49.0	49.4	45.0	N/A	0.0
	02.35-02.40	47.9	48.8	45.1	N/A	0.0
	02.40-02.45	47.4	48.5	45.6	N/A	0.0
	02.45-02.50	47.8	48.6	46.2	N/A	0.0
	02.50-02.55	47.4	47.9	46.8	N/A	0.0
	02.55-03.00	48.1	48.8	47.2	N/A	0.0
	03.00-03.05	48.3	49.4	45.5	N/A	0.0
	03.05-03.10	48.3	49.1	45.5	N/A	0.0
	03.10-03.15	49.5	52.0	46.6	N/A	0.0
	03.15-03.20	48.9	49.8	45.8	N/A	0.0
	03.20-03.25	49.7	54.4	47.3	N/A	0.0
	03.25-03.30	48.9	50.4	44.6	N/A	0.0
	03.30-03.35	48.3	52.8	47.1	N/A	0.0
	03.35-03.40	48.3	49.1	44.6	N/A	0.0
	03.40-03.45	48.4	49.1	44.9	N/A	0.0
	03.45-03.50	48.4	50.9	47.3	N/A	0.0
	03.50-03.55	47.9	48.5	45.8	N/A	0.0
	03.55-04.00	48.8	55.1	54.7	N/A	0.0
	04.00-04.05	49.4	54.7	55.3	49.4	0.0
	04.05-04.10	48.9	50.1	45.7	N/A	0.0
	04.10-04.15	48.0	49.0	44.2	N/A	0.0
	04.15-04.20	48.4	48.8	46.5	N/A	0.0
	04.20-04.25	47.6	49.6	45.8	N/A	0.0
	04.25-04.30	47.4	48.1	45.1	N/A	0.0
	04.30-04.35	48.3	49.2	44.1	N/A	0.0
	04.35-04.40	48.8	49.7	45.0	N/A	0.0
	04.40-04.45	49.3	50.3	44.1	N/A	0.0
	04.45-04.50	49.1	50.0	44.3	N/A	0.0
	04.50-04.55	48.1	49.8	45.1	N/A	0.0
	04.55-05.00	48.8	50.5	46.0	N/A	0.0
ค่ามาตรฐาน ^u						10

ตารางที่ 2 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางวัน) (ต่อ)

บริเวณชุมชนหนองแฟบ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หน่วย : dBA						
วันที่ทำการ ตรวจวัด	เวลา (น.)	12-14 ตุลาคม 2561		8-15 กันยายน 2566	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน (Rating Level) ^v (+3 dBA)	ค่าระดับ การรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน	ระดับเสียง	ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ^v (Leq (5 min))		
		(Background Sound Level) ^u (L ₉₀)	ขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ^u (Leq (5 min))			
		(1)	(2)			
01.10 ก.ย. 66	05.00-05.05	48.0	49.5	49.6	36.2	0.0
	05.05-05.10	47.8	50.0	45.4	N/A	0.0
	05.10-05.15	47.9	48.4	45.2	N/A	0.0
	05.15-05.20	48.3	50.3	49.4	N/A	0.0
	05.20-05.25	48.4	50.6	45.3	N/A	0.0
	05.25-05.30	48.8	52.2	45.9	N/A	0.0
	05.30-05.35	49.3	51.8	46.7	N/A	0.0
	05.35-05.40	49.0	50.3	46.9	N/A	0.0
	05.40-05.45	49.1	50.9	46.9	N/A	0.0
	05.45-05.50	48.5	52.5	48.4	N/A	0.0
	05.50-05.55	49.4	53.4	52.0	N/A	0.0
	05.55-06.00	50.8	55.2	50.7	N/A	0.0
	22.00-22.05	49.7	52.5	46.6	N/A	0.0
	22.05-22.10	49.7	51.4	46.1	N/A	0.0
	22.10-22.15	50.3	52.1	48.1	N/A	0.0
	22.15-22.20	49.7	53.5	44.7	N/A	0.0
	22.20-22.25	50.0	51.6	44.8	N/A	0.0
	22.25-22.30	50.6	53.8	43.9	N/A	0.0
	22.30-22.35	50.1	53.0	46.8	N/A	0.0
	22.35-22.40	49.7	50.5	46.0	N/A	0.0
	22.40-22.45	49.7	53.5	45.4	N/A	0.0
	22.45-22.50	49.6	51.8	43.9	N/A	0.0
	22.50-22.55	48.4	52.7	53.5	48.8	0.4
	22.55-23.00	48.9	53.4	53.2	N/A	0.0
	23.00-23.05	49.7	51.2	47.2	N/A	0.0
	23.05-23.10	49.4	50.8	45.4	N/A	0.0
	23.10-23.15	49.6	52.9	45.5	N/A	0.0
	23.15-23.20	49.2	50.4	46.0	N/A	0.0
	23.20-23.25	49.8	51.9	44.7	N/A	0.0
	23.25-23.30	50.5	51.7	45.9	N/A	0.0
	23.30-23.35	50.3	52.1	45.0	N/A	0.0
	23.35-23.40	50.6	52.5	45.9	N/A	0.0
	23.40-23.45	49.2	50.0	48.9	N/A	0.0
	23.45-23.50	49.7	50.1	45.5	N/A	0.0
	23.50-23.55	49.9	51.5	44.4	N/A	0.0
	23.55-00.00	50.1	51.5	45.3	N/A	0.0
ค่ามาตรฐาน ⁴						10

ตารางที่ 2 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางคืน) (ต่อ)

บริเวณชุมชนหนองแฟบ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หน่วย : dBA						
วันที่ทำการ ตรวจวัด	เวลา (น.)	12-14 ตุลาคม 2561		8-15 กันยายน 2566	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน (Rating Level) ^v (+3 dBA)	ค่าระดับ การรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ^u (L ₉₀)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ^u (Leq (5 min))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ^v (Leq (5 min))		
		(1)	(2)	(3)		
จ. 11 ก.ย. 66	00.00-00.05	49.8	57.2	46.5	N/A	0.0
	00.05-00.10	49.4	51.2	45.2	N/A	0.0
	00.10-00.15	49.7	52.3	45.2	N/A	0.0
	00.15-00.20	50.2	52.2	44.6	N/A	0.0
	00.20-00.25	50.1	51.6	45.3	N/A	0.0
	00.25-00.30	50.3	51.8	45.9	N/A	0.0
	00.30-00.35	49.2	51.9	45.2	N/A	0.0
	00.35-00.40	49.1	51.1	45.6	N/A	0.0
	00.40-00.45	49.5	50.9	45.6	N/A	0.0
	00.45-00.50	48.3	49.9	47.4	N/A	0.0
	00.50-00.55	48.3	48.9	44.9	N/A	0.0
	00.55-01.00	48.5	49.8	44.9	N/A	0.0
	01.00-01.05	48.5	49.7	45.5	N/A	0.0
	01.05-01.10	48.7	54.7	45.0	N/A	0.0
	01.10-01.15	48.8	49.5	45.4	N/A	0.0
	01.15-01.20	48.7	49.2	45.0	N/A	0.0
	01.20-01.25	48.0	52.0	44.6	N/A	0.0
	01.25-01.30	49.0	50.7	45.3	N/A	0.0
	01.30-01.35	48.8	49.7	46.2	N/A	0.0
	01.35-01.40	48.4	49.0	45.7	N/A	0.0
	01.40-01.45	48.3	49.2	45.0	N/A	0.0
	01.45-01.50	48.5	51.0	47.0	N/A	0.0
	01.50-01.55	48.4	49.3	45.6	N/A	0.0
	01.55-02.00	48.0	49.5	45.8	N/A	0.0
	02.00-02.05	48.7	50.9	45.1	N/A	0.0
	02.05-02.10	48.6	50.4	45.1	N/A	0.0
	02.10-02.15	48.6	50.4	45.2	N/A	0.0
	02.15-02.20	48.9	50.5	45.7	N/A	0.0
	02.20-02.25	48.5	52.0	45.7	N/A	0.0
	02.25-02.30	48.6	49.7	45.7	N/A	0.0
	02.30-02.35	49.0	50.7	45.7	N/A	0.0
	02.35-02.40	49.4	54.2	45.4	N/A	0.0
	02.40-02.45	49.1	52.2	46.7	N/A	0.0
	02.45-02.50	49.5	51.9	46.5	N/A	0.0
	02.50-02.55	48.5	49.5	44.8	N/A	0.0
	02.55-03.00	48.9	50.0	46.1	N/A	0.0
ค่ามาตรฐาน ^u						10

ตารางที่ 2 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางคืน) (ต่อ)

บริเวณชุมชนหนองแฟบ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หน่วย : dBA						
วันที่ทำการ ตรวจวัด	เวลา (น.)	12-14 ตุลาคม 2561		8-15 กันยายน 2566	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน (Rating Level) ^v (+3 dBA)	ค่าระดับ การรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ^u (L ₉₀)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ^u (Leq (5 min))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ^v (Leq (5 min))		
(1)	(2)	(3)	(4)	(4)-(1)		
จ. 11 ก.อ. 66	03.00-03.05	49.3	52.3	47.3	N/A	0.0
	03.05-03.10	49.1	52.5	47.5	N/A	0.0
	03.10-03.15	49.2	51.8	47.8	N/A	0.0
	03.15-03.20	48.6	51.4	45.0	N/A	0.0
	03.20-03.25	49.1	52.6	45.0	N/A	0.0
	03.25-03.30	48.6	49.3	44.8	N/A	0.0
	03.30-03.35	48.5	50.8	45.4	N/A	0.0
	03.35-03.40	48.9	49.9	47.1	N/A	0.0
	03.40-03.45	49.1	50.2	45.4	N/A	0.0
	03.45-03.50	48.5	51.1	45.3	N/A	0.0
	03.50-03.55	48.5	49.0	45.0	N/A	0.0
	03.55-04.00	48.6	51.8	48.2	N/A	0.0
	04.00-04.05	48.7	57.0	46.6	N/A	0.0
	04.05-04.10	50.2	53.5	47.0	N/A	0.0
	04.10-04.15	49.9	53.3	45.5	N/A	0.0
	04.15-04.20	48.9	53.2	45.4	N/A	0.0
	04.20-04.25	49.3	52.2	45.4	N/A	0.0
	04.25-04.30	49.3	51.0	49.1	N/A	0.0
	04.30-04.35	49.3	52.3	45.0	N/A	0.0
	04.35-04.40	49.8	53.0	52.6	N/A	0.0
	04.40-04.45	48.9	50.9	45.5	N/A	0.0
	04.45-04.50	49.8	53.3	48.6	N/A	0.0
	04.50-04.55	49.3	50.9	46.2	N/A	0.0
	04.55-05.00	49.2	51.1	48.5	N/A	0.0
	05.00-05.05	49.4	51.5	47.6	N/A	0.0
	05.05-05.10	49.6	51.6	47.2	N/A	0.0
	05.10-05.15	49.1	52.2	48.4	N/A	0.0
	05.15-05.20	49.6	52.9	45.7	N/A	0.0
	05.20-05.25	49.1	50.8	49.1	N/A	0.0
	05.25-05.30	48.7	51.4	48.7	N/A	0.0
	05.30-05.35	49.3	51.9	46.7	N/A	0.0
	05.35-05.40	49.5	54.9	51.7	N/A	0.0
	05.40-05.45	49.5	55.3	48.0	N/A	0.0
	05.45-05.50	49.4	51.5	53.4	51.9	2.5
	05.50-05.55	49.7	52.8	56.7	57.4	7.7
	05.55-06.00	50.3	54.3	53.0	N/A	0.0
ค่ามาตรฐาน ^u						10

ตารางที่ 2 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางวัน) (ต่อ)

บริเวณชุมชนหนองแฟบ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ทำการ ตรวจวัด	เวลา (น.)	12-14 ตุลาคม 2561			ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน (Rating Level) ^u (+3 dBA)	ค่าระดับ การรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ^u (L ₉₀)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ^u (Leq (5 min))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ^u (Leq (5 min))		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)-(1)
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)-(1)
จ. 11 ก.ย. 66	22.00-22.05	50.1	51.5	48.7	N/A	0.0
	22.05-22.10	50.5	56.5	51.7	N/A	0.0
	22.10-22.15	50.2	52.3	49.8	N/A	0.0
	22.15-22.20	49.8	51.6	47.8	N/A	0.0
	22.20-22.25	50.4	56.6	46.4	N/A	0.0
	22.25-22.30	49.9	53.8	53.2	N/A	0.0
	22.30-22.35	50.5	52.5	45.6	N/A	0.0
	22.35-22.40	50.3	50.9	48.4	N/A	0.0
	22.40-22.45	50.3	53.0	48.1	N/A	0.0
	22.45-22.50	49.6	52.0	47.7	N/A	0.0
	22.50-22.55	49.4	52.6	52.2	N/A	0.0
	22.55-23.00	49.5	56.3	47.0	N/A	0.0
	23.00-23.05	48.4	49.3	50.1	45.4	0.0
	23.05-23.10	48.8	51.6	45.8	N/A	0.0
	23.10-23.15	47.4	49.6	46.9	N/A	0.0
	23.15-23.20	48.2	54.1	48.7	N/A	0.0
	23.20-23.25	48.6	53.1	48.0	N/A	0.0
	23.25-23.30	49.6	51.6	47.9	N/A	0.0
	23.30-23.35	49.3	50.9	46.0	N/A	0.0
	23.35-23.40	49.1	51.1	47.3	N/A	0.0
	23.40-23.45	48.2	49.1	48.9	N/A	0.0
	23.45-23.50	47.9	48.5	46.6	N/A	0.0
	23.50-23.55	47.8	54.0	48.0	N/A	0.0
	23.55-00.00	49.0	52.1	46.4	N/A	0.0
อ. 12 ก.ย. 66	00.00-00.05	49.8	57.2	45.3	N/A	0.0
	00.05-00.10	49.4	51.2	50.2	N/A	0.0
	00.10-00.15	49.7	52.3	49.4	N/A	0.0
	00.15-00.20	50.2	52.2	47.0	N/A	0.0
	00.20-00.25	50.1	51.6	46.9	N/A	0.0
	00.25-00.30	50.3	51.8	47.4	N/A	0.0
	00.30-00.35	49.2	51.9	46.7	N/A	0.0
	00.35-00.40	49.1	51.1	46.8	N/A	0.0
	00.40-00.45	49.5	50.9	46.6	N/A	0.0
	00.45-00.50	48.3	49.9	46.1	N/A	0.0
	00.50-00.55	48.3	48.9	49.4	42.8	0.0
	00.55-01.00	48.5	49.8	46.1	N/A	0.0
ค่ามาตรฐาน ^u						10

ตารางที่ 2 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางวัน) (ต่อ)

บริเวณชุมชนหนองแฟบ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ทำการ ตรวจวัด	เวลา (น.)	12-14 ตุลาคม 2561			ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน (Rating Level) ^u (+3 dBA)	ค่าระดับ การรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ^u (L ₉₀)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ^u (Leq (5 min))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ^u (Leq (5 min))		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)-(1)
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)-(1)
อ. 12 ก.ย. 66	01.00-01.05	48.5	49.7	45.9	N/A	0.0
	01.05-01.10	48.7	54.7	46.9	N/A	0.0
	01.10-01.15	48.8	49.5	47.0	N/A	0.0
	01.15-01.20	48.7	49.2	45.8	N/A	0.0
	01.20-01.25	48.0	52.0	45.8	N/A	0.0
	01.25-01.30	49.0	50.7	45.2	N/A	0.0
	01.30-01.35	48.8	49.7	48.4	N/A	0.0
	01.35-01.40	48.4	49.0	46.3	N/A	0.0
	01.40-01.45	48.3	49.2	48.1	N/A	0.0
	01.45-01.50	48.5	51.0	46.9	N/A	0.0
	01.50-01.55	48.4	49.3	46.1	N/A	0.0
	01.55-02.00	48.0	49.5	48.2	N/A	0.0
	02.00-02.05	48.7	50.9	46.7	N/A	0.0
	02.05-02.10	48.6	50.4	46.2	N/A	0.0
	02.10-02.15	48.6	50.4	46.9	N/A	0.0
	02.15-02.20	48.9	50.5	46.4	N/A	0.0
	02.20-02.25	48.5	52.0	47.3	N/A	0.0
	02.25-02.30	48.6	49.7	46.7	N/A	0.0
	02.30-02.35	49.0	50.7	46.3	N/A	0.0
	02.35-02.40	49.4	54.2	48.2	N/A	0.0
	02.40-02.45	49.1	52.2	47.4	N/A	0.0
	02.45-02.50	49.5	51.9	46.2	N/A	0.0
	02.50-02.55	48.5	49.5	46.6	N/A	0.0
	02.55-03.00	48.9	50.0	45.8	N/A	0.0
	03.00-03.05	49.3	52.3	50.4	N/A	0.0
	03.05-03.10	49.1	52.5	46.2	N/A	0.0
	03.10-03.15	49.2	51.8	46.5	N/A	0.0
	03.15-03.20	48.6	51.4	47.2	N/A	0.0
	03.20-03.25	49.1	52.6	45.6	N/A	0.0
	03.25-03.30	48.6	49.3	48.9	N/A	0.0
	03.30-03.35	48.5	50.8	49.4	N/A	0.0
	03.35-03.40	48.9	49.9	46.1	N/A	0.0
	03.40-03.45	49.1	50.2	47.8	N/A	0.0
	03.45-03.50	48.5	51.1	45.8	N/A	0.0
	03.50-03.55	48.5	49.0	47.5	N/A	0.0
	03.55-04.00	48.6	51.8	54.4	53.9	5.3
ค่ามาตรฐาน ^u						10

ตารางที่ 2 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางวัน) (ต่อ)

บริเวณชุมชนหนองแฟบ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หน่วย : dBA						
วันที่ทำการตรวจวัด	เวลา (น.)	12-14 ตุลาคม 2561		8-15 กันยายน 2566	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (Rating Level) ^v (+3 dBA)	ค่าระดับการรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ^u (L ₉₀)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ^u (Leq (5 min))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ^v (Leq (5 min))		
		(1)	(2)	(3)		
ธ. 12 ก.ย. 66	04.00-04.05	48.7	57.0	56.3	N/A	0.0
	04.05-04.10	50.2	53.5	48.0	N/A	0.0
	04.10-04.15	49.9	53.3	52.3	N/A	0.0
	04.15-04.20	48.9	53.2	48.0	N/A	0.0
	04.20-04.25	49.3	52.2	47.7	N/A	0.0
	04.25-04.30	49.3	51.0	53.3	52.4	3.1
	04.30-04.35	49.3	52.3	58.9	60.8	11.5
	04.35-04.40	49.8	53.0	50.4	N/A	0.0
	04.40-04.45	48.9	50.9	47.6	N/A	0.0
	04.45-04.50	49.8	53.3	49.3	N/A	0.0
	04.50-04.55	49.3	50.9	47.0	N/A	0.0
	04.55-05.00	49.2	51.1	46.2	N/A	0.0
	05.00-05.05	49.4	51.5	46.9	N/A	0.0
	05.05-05.10	49.6	51.6	49.0	N/A	0.0
	05.10-05.15	49.1	52.2	47.7	N/A	0.0
	05.15-05.20	49.6	52.9	47.0	N/A	0.0
	05.20-05.25	49.1	50.8	46.8	N/A	0.0
	05.25-05.30	48.7	51.4	48.3	N/A	0.0
	05.30-05.35	49.3	51.9	48.0	N/A	0.0
	05.35-05.40	49.5	54.9	52.3	N/A	0.0
	05.40-05.45	49.5	55.3	51.2	N/A	0.0
	05.45-05.50	49.4	51.5	50.8	N/A	0.0
	05.50-05.55	49.7	52.8	54.3	52.0	2.3
	05.55-06.00	50.3	54.3	53.7	N/A	0.0
	22.00-22.05	50.1	51.5	52.5	48.6	0.0
	22.05-22.10	50.5	56.5	50.6	N/A	0.0
	22.10-22.15	50.2	52.3	48.3	N/A	0.0
	22.15-22.20	49.8	51.6	48.4	N/A	0.0
	22.20-22.25	50.4	56.6	47.4	N/A	0.0
	22.25-22.30	49.9	53.8	47.2	N/A	0.0
	22.30-22.35	50.5	52.5	48.1	N/A	0.0
	22.35-22.40	50.3	50.9	49.9	N/A	0.0
	22.40-22.45	50.3	53.0	48.7	N/A	0.0
	22.45-22.50	49.6	52.0	47.6	N/A	0.0
	22.50-22.55	49.4	52.6	47.5	N/A	0.0
	22.55-23.00	49.5	56.3	51.6	N/A	0.0
ค่ามาตรฐาน ⁴						10

ตารางที่ 2 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางวัน) (ต่อ)

บริเวณชุมชนหนองแฟบ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หน่วย : dBA						
วันที่ทำการตรวจวัด	เวลา (น.)	12-14 ตุลาคม 2561		8-15 กันยายน 2566	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (Rating Level) ^v (+3 dBA)	ค่าระดับการรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ^u (L ₉₀)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ^u (Leq (5 min))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ^v (Leq (5 min))		
		(1)	(2)	(3)		
		(4)	(4)-(1)			
ธ. 12 ก.ย. 66	23.00-23.05	48.4	49.3	49.3	N/A	0.0
	23.05-23.10	48.8	51.6	46.9	N/A	0.0
	23.10-23.15	47.4	49.6	47.5	N/A	0.0
	23.15-23.20	48.2	54.1	48.6	N/A	0.0
	23.20-23.25	48.6	53.1	48.2	N/A	0.0
	23.25-23.30	49.6	51.6	47.4	N/A	0.0
	23.30-23.35	49.3	50.9	47.9	N/A	0.0
	23.35-23.40	49.1	51.1	46.1	N/A	0.0
	23.40-23.45	48.2	49.1	53.4	54.4	6.2
	23.45-23.50	47.9	48.5	48.6	35.2	0.0
	23.50-23.55	47.8	54.0	47.0	N/A	0.0
	23.55-00.00	49.0	52.1	48.1	N/A	0.0
พ. 13 ก.ย. 66	00.00-00.05	49.8	57.2	46.5	N/A	0.0
	00.05-00.10	49.4	51.2	46.9	N/A	0.0
	00.10-00.15	49.7	52.3	48.2	N/A	0.0
	00.15-00.20	50.2	52.2	46.6	N/A	0.0
	00.20-00.25	50.1	51.6	47.1	N/A	0.0
	00.25-00.30	50.3	51.8	46.9	N/A	0.0
	00.30-00.35	49.2	51.9	52.0	38.6	0.0
	00.35-00.40	49.1	51.1	48.2	N/A	0.0
	00.40-00.45	49.5	50.9	46.9	N/A	0.0
	00.45-00.50	48.3	49.9	49.2	N/A	0.0
	00.50-00.55	48.3	48.9	46.2	N/A	0.0
	00.55-01.00	48.5	49.8	46.0	N/A	0.0
	01.00-01.05	48.5	49.7	47.0	N/A	0.0
	01.05-01.10	48.7	54.7	55.4	50.1	1.4
	01.10-01.15	48.8	49.5	46.0	N/A	0.0
	01.15-01.20	48.7	49.2	47.1	N/A	0.0
	01.20-01.25	48.0	52.0	57.8	59.5	11.5
	01.25-01.30	49.0	50.7	46.6	N/A	0.0
	01.30-01.35	48.8	49.7	47.8	N/A	0.0
	01.35-01.40	48.4	49.0	48.6	N/A	0.0
	01.40-01.45	48.3	49.2	47.4	N/A	0.0
	01.45-01.50	48.5	51.0	45.6	N/A	0.0
	01.50-01.55	48.4	49.3	47.2	N/A	0.0
	01.55-02.00	48.0	49.5	46.1	N/A	0.0
ค่ามาตรฐาน ⁴						10

ตารางที่ 2 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางคืน) (ต่อ)

บริเวณชุมชนหนองแฟบ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หน่วย : dBA						
วันที่ทำการตรวจวัด	เวลา (น.)	12-14 ตุลาคม 2561		8-15 กันยายน 2566	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (Rating Level) ^v (+3 dBA)	ค่าระดับการรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ^u (L ₉₀)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ^u (Leq (5 min))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ^u (Leq (5 min))		
		(1)	(2)	(3)		
พ. 13 ก.ย. 66	02.00-02.05	48.7	50.9	46.1	N/A	0.0
	02.05-02.10	48.6	50.4	44.9	N/A	0.0
	02.10-02.15	48.6	50.4	45.4	N/A	0.0
	02.15-02.20	48.9	50.5	45.4	N/A	0.0
	02.20-02.25	48.5	52.0	45.8	N/A	0.0
	02.25-02.30	48.6	49.7	45.6	N/A	0.0
	02.30-02.35	49.0	50.7	44.2	N/A	0.0
	02.35-02.40	49.4	54.2	45.2	N/A	0.0
	02.40-02.45	49.1	52.2	45.6	N/A	0.0
	02.45-02.50	49.5	51.9	44.6	N/A	0.0
	02.50-02.55	48.5	49.5	45.7	N/A	0.0
	02.55-03.00	48.9	50.0	47.6	N/A	0.0
	03.00-03.05	49.3	52.3	49.2	N/A	0.0
	03.05-03.10	49.1	52.5	51.8	N/A	0.0
	03.10-03.15	49.2	51.8	47.2	N/A	0.0
	03.15-03.20	48.6	51.4	46.7	N/A	0.0
	03.20-03.25	49.1	52.6	46.5	N/A	0.0
	03.25-03.30	48.6	49.3	47.2	N/A	0.0
	03.30-03.35	48.5	50.8	46.4	N/A	0.0
	03.35-03.40	48.9	49.9	47.7	N/A	0.0
	03.40-03.45	49.1	50.2	45.0	N/A	0.0
	03.45-03.50	48.5	51.1	44.5	N/A	0.0
	03.50-03.55	48.5	49.0	45.7	N/A	0.0
	03.55-04.00	48.6	51.8	46.2	N/A	0.0
	04.00-04.05	48.7	57.0	49.2	N/A	0.0
	04.05-04.10	50.2	53.5	49.9	N/A	0.0
	04.10-04.15	49.9	53.3	46.4	N/A	0.0
	04.15-04.20	48.9	53.2	48.8	N/A	0.0
	04.20-04.25	49.3	52.2	48.3	N/A	0.0
	04.25-04.30	49.3	51.0	47.8	N/A	0.0
	04.30-04.35	49.3	52.3	48.8	N/A	0.0
	04.35-04.40	49.8	53.0	46.4	N/A	0.0
	04.40-04.45	48.9	50.9	46.9	N/A	0.0
	04.45-04.50	49.8	53.3	46.4	N/A	0.0
	04.50-04.55	49.3	50.9	50.4	N/A	0.0
	04.55-05.00	49.2	51.1	48.2	N/A	0.0
ค่ามาตรฐาน ^u						10

ตารางที่ 2 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางคืน) (ต่อ)

บริเวณชุมชนหนองแฟบ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หน่วย : dBA						
วันที่ทำการตรวจวัด	เวลา (น.)	12-14 ตุลาคม 2561		8-15 กันยายน 2566	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (Rating Level) ^v (+3 dBA)	ค่าระดับการรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ^u (L ₉₀)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ^u (Leq (5 min))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ^v (Leq (5 min))		
		(1)	(2)	(3)		
พ. 13 ก.ย. 66	05.00-05.05	49.4	51.5	50.8	N/A	0.0
	05.05-05.10	49.6	51.6	49.5	N/A	0.0
	05.10-05.15	49.1	52.2	57.2	58.5	9.4
	05.15-05.20	49.6	52.9	47.5	N/A	0.0
	05.20-05.25	49.1	50.8	47.2	N/A	0.0
	05.25-05.30	48.7	51.4	46.5	N/A	0.0
	05.30-05.35	49.3	51.9	46.7	N/A	0.0
	05.35-05.40	49.5	54.9	52.1	N/A	0.0
	05.40-05.45	49.5	55.3	61.7	63.6	14.1
	05.45-05.50	49.4	51.5	49.6	N/A	0.0
	05.50-05.55	49.7	52.8	52.7	N/A	0.0
	05.55-06.00	50.3	54.3	59.5	60.9	10.6
	22.00-22.05	50.1	51.5	46.9	N/A	0.0
	22.05-22.10	50.5	56.5	48.6	N/A	0.0
	22.10-22.15	50.2	52.3	50.3	N/A	0.0
	22.15-22.20	49.8	51.6	50.5	N/A	0.0
	22.20-22.25	50.4	56.6	48.1	N/A	0.0
	22.25-22.30	49.9	53.8	48.7	N/A	0.0
	22.30-22.35	50.5	52.5	52.9	45.3	0.0
	22.35-22.40	50.3	50.9	50.2	N/A	0.0
	22.40-22.45	50.3	53.0	48.8	N/A	0.0
	22.45-22.50	49.6	52.0	48.0	N/A	0.0
	22.50-22.55	49.4	52.6	49.9	N/A	0.0
	22.55-23.00	49.5	56.3	47.7	N/A	0.0
	23.00-23.05	48.4	49.3	48.9	N/A	0.0
	23.05-23.10	48.8	51.6	46.6	N/A	0.0
	23.10-23.15	47.4	49.6	47.1	N/A	0.0
	23.15-23.20	48.2	54.1	47.6	N/A	0.0
	23.20-23.25	48.6	53.1	48.6	N/A	0.0
	23.25-23.30	49.6	51.6	48.2	N/A	0.0
	23.30-23.35	49.3	50.9	46.9	N/A	0.0
	23.35-23.40	49.1	51.1	49.8	N/A	0.0
	23.40-23.45	48.2	49.1	55.3	57.1	8.9
	23.45-23.50	47.9	48.5	46.5	N/A	0.0
	23.50-23.55	47.8	54.0	46.5	N/A	0.0
	23.55-00.00	49.0	52.1	47.6	N/A	0.0
ค่ามาตรฐาน ^u						10

ตารางที่ 2 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางคืน) (ต่อ)

บริเวณชุมชนหนองแฟบ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หน่วย : dBA						
วันที่ทำการ ตรวจวัด	เวลา (น.)	12-14 ตุลาคม 2561		8-15 กันยายน 2566	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน (Rating Level) ^v (+3 dBA)	ค่าระดับ การรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ^u (L ₉₀)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ^u (Leq (5 min))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ^v (Leq (5 min))		
		(1)	(2)	(3)		
พ.ย. 14 ก.ย. 66	00.00-00.05	49.8	57.2	49.7	N/A	0.0
	00.05-00.10	49.4	51.2	49.9	N/A	0.0
	00.10-00.15	49.7	52.3	56.2	56.9	7.2
	00.15-00.20	50.2	52.2	54.4	53.4	3.2
	00.20-00.25	50.1	51.6	46.8	N/A	0.0
	00.25-00.30	50.3	51.8	46.4	N/A	0.0
	00.30-00.35	49.2	51.9	46.8	N/A	0.0
	00.35-00.40	49.1	51.1	46.5	N/A	0.0
	00.40-00.45	49.5	50.9	50.0	N/A	0.0
	00.45-00.50	48.3	49.9	48.7	N/A	0.0
	00.50-00.55	48.3	48.9	49.4	42.8	0.0
	00.55-01.00	48.5	49.8	50.6	45.9	0.0
	01.00-01.05	48.5	49.7	47.2	N/A	0.0
	01.05-01.10	48.7	54.7	46.9	N/A	0.0
	01.10-01.15	48.8	49.5	48.3	N/A	0.0
	01.15-01.20	48.7	49.2	48.8	N/A	0.0
	01.20-01.25	48.0	52.0	51.2	N/A	0.0
	01.25-01.30	49.0	50.7	50.2	N/A	0.0
	01.30-01.35	48.8	49.7	48.8	N/A	0.0
	01.35-01.40	48.4	49.0	48.7	N/A	0.0
	01.40-01.45	48.3	49.2	48.7	N/A	0.0
	01.45-01.50	48.5	51.0	55.5	56.6	8.1
	01.50-01.55	48.4	49.3	49.5	39.0	0.0
	01.55-02.00	48.0	49.5	50.0	43.4	0.0
	02.00-02.05	48.7	50.9	49.8	N/A	0.0
	02.05-02.10	48.6	50.4	53.1	52.8	4.2
	02.10-02.15	48.6	50.4	54.4	55.2	6.6
	02.15-02.20	48.9	50.5	52.6	51.4	2.5
	02.20-02.25	48.5	52.0	51.8	N/A	0.0
	02.25-02.30	48.6	49.7	50.3	44.4	0.0
	02.30-02.35	49.0	50.7	48.7	N/A	0.0
	02.35-02.40	49.4	54.2	47.5	N/A	0.0
	02.40-02.45	49.1	52.2	47.0	N/A	0.0
	02.45-02.50	49.5	51.9	46.4	N/A	0.0
	02.50-02.55	48.5	49.5	47.9	N/A	0.0
	02.55-03.00	48.9	50.0	46.7	N/A	0.0
ค่ามาตรฐาน ^u						10

ตารางที่ 2 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางคืน) (ต่อ)

บริเวณชุมชนหนองแฟบ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หน่วย : dBA						
วันที่ทำการ ตรวจวัด	เวลา (น.)	12-14 ตุลาคม 2561		8-15 กันยายน 2566	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน (Rating Level) ^v (+3 dBA)	ค่าระดับ การรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ^u (L ₉₀)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ^u (Leq (5 min))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ^v (Leq (5 min))		
		(1)	(2)	(3)		
พ.ย. 14 ก.ย. 66	03.00-03.05	49.3	52.3	46.3	N/A	0.0
	03.05-03.10	49.1	52.5	46.5	N/A	0.0
	03.10-03.15	49.2	51.8	45.6	N/A	0.0
	03.15-03.20	48.6	51.4	45.6	N/A	0.0
	03.20-03.25	49.1	52.6	48.9	N/A	0.0
	03.25-03.30	48.6	49.3	47.3	N/A	0.0
	03.30-03.35	48.5	50.8	45.2	N/A	0.0
	03.35-03.40	48.9	49.9	45.6	N/A	0.0
	03.40-03.45	49.1	50.2	46.3	N/A	0.0
	03.45-03.50	48.5	51.1	46.6	N/A	0.0
	03.50-03.55	48.5	49.0	45.9	N/A	0.0
	03.55-04.00	48.6	51.8	58.8	60.8	12.2
	04.00-04.05	48.7	57.0	48.4	N/A	0.0
	04.05-04.10	50.2	53.5	45.7	N/A	0.0
	04.10-04.15	49.9	53.3	47.5	N/A	0.0
	04.15-04.20	48.9	53.2	46.2	N/A	0.0
	04.20-04.25	49.3	52.2	48.4	N/A	0.0
	04.25-04.30	49.3	51.0	46.4	N/A	0.0
	04.30-04.35	49.3	52.3	47.3	N/A	0.0
	04.35-04.40	49.8	53.0	47.5	N/A	0.0
	04.40-04.45	48.9	50.9	49.7	N/A	0.0
	04.45-04.50	49.8	53.3	46.4	N/A	0.0
	04.50-04.55	49.3	50.9	46.5	N/A	0.0
	04.55-05.00	49.2	51.1	47.1	N/A	0.0
	05.00-05.05	49.4	51.5	47.5	N/A	0.0
	05.05-05.10	49.6	51.6	46.7	N/A	0.0
	05.10-05.15	49.1	52.2	47.7	N/A	0.0
	05.15-05.20	49.6	52.9	46.7	N/A	0.0
	05.20-05.25	49.1	50.8	47.2	N/A	0.0
	05.25-05.30	48.7	51.4	46.8	N/A	0.0
	05.30-05.35	49.3	51.9	50.8	N/A	0.0
	05.35-05.40	49.5	54.9	51.1	N/A	0.0
	05.40-05.45	49.5	55.3	50.7	N/A	0.0
	05.45-05.50	49.4	51.5	61.2	63.7	14.3
	05.50-05.55	49.7	52.8	62.8	65.3	15.6
	05.55-06.00	50.3	54.3	63.7	66.2	15.9
ค่ามาตรฐาน ^z						10

ตารางที่ 2 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางคืน) (ต่อ)
บริเวณชุมชนหนองแฟบ
โครงการ โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หน่วย : dBA							
วันที่ทำการ ตรวจวัด	เวลา (น.)	12-14 ตุลาคม 2561		8-15 กันยายน 2566	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน (Rating Level) ^y (+3 dBA)	ค่าระดับ การรบกวน	
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ^y (L ₉₀)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ^y (Leq (5 min))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ^y (Leq (5 min))			
		(1)	(2)	(3)			
		(4)	(4)-(1)				
พ.ย. 14 ก.ย. 66	22.00-22.05	50.1	51.5	50.3	N/A	0.0	
	22.05-22.10	50.5	56.5	48.4	N/A	0.0	
	22.10-22.15	50.2	52.3	50.2	N/A	0.0	
	22.15-22.20	49.8	51.6	48.4	N/A	0.0	
	22.20-22.25	50.4	56.6	47.2	N/A	0.0	
	22.25-22.30	49.9	53.8	46.8	N/A	0.0	
	22.30-22.35	50.5	52.5	47.0	N/A	0.0	
	22.35-22.40	50.3	50.9	47.1	N/A	0.0	
	22.40-22.45	50.3	53.0	47.1	N/A	0.0	
	22.45-22.50	49.6	52.0	47.8	N/A	0.0	
	22.50-22.55	49.4	52.6	52.2	N/A	0.0	
	22.55-23.00	49.5	56.3	54.7	N/A	0.0	
	23.00-23.05	48.4	49.3	47.9	N/A	0.0	
	23.05-23.10	48.8	51.6	47.5	N/A	0.0	
	23.10-23.15	47.4	49.6	50.5	46.2	0.0	
	23.15-23.20	48.2	54.1	46.4	N/A	0.0	
	23.20-23.25	48.6	53.1	48.0	N/A	0.0	
	23.25-23.30	49.6	51.6	46.4	N/A	0.0	
	23.30-23.35	49.3	50.9	46.7	N/A	0.0	
	23.35-23.40	49.1	51.1	48.4	N/A	0.0	
	23.40-23.45	48.2	49.1	47.7	N/A	0.0	
	23.45-23.50	47.9	48.5	46.5	N/A	0.0	
	23.50-23.55	47.8	54.0	50.2	N/A	0.0	
	23.55-00.00	49.0	52.1	46.0	N/A	0.0	
	ก.ย. 14 ก.ย. 66	00.00-00.05	49.8	57.2	48.1	N/A	0.0
		00.05-00.10	49.4	51.2	46.1	N/A	0.0
		00.10-00.15	49.7	52.3	47.7	N/A	0.0
		00.15-00.20	50.2	52.2	46.5	N/A	0.0
		00.20-00.25	50.1	51.6	47.5	N/A	0.0
		00.25-00.30	50.3	51.8	48.2	N/A	0.0
		00.30-00.35	49.2	51.9	48.8	N/A	0.0
		00.35-00.40	49.1	51.1	45.7	N/A	0.0
00.40-00.45		49.5	50.9	46.4	N/A	0.0	
00.45-00.50		48.3	49.9	46.3	N/A	0.0	
00.50-00.55		48.3	48.9	47.7	N/A	0.0	
00.55-01.00		48.5	49.8	49.1	N/A	0.0	
ค่ามาตรฐาน ^y						10	

ตารางที่ 2 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางคืน) (ต่อ)
บริเวณชุมชนหนองแฟบ
โครงการ โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ทำการ ตรวจวัด	เวลา (น.)	12-14 ตุลาคม 2561		8-15 กันยายน 2566	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน (Rating Level) ^v (+3 dBA)	ค่าระดับ การรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ^u (L ₉₀)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ^u (Leq (5 min))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ^v (Leq (5 min))		
(1)	(2)	(3)	(4)	(4)-(1)		
ก. 15 ก.ย. 66	01.00-01.05	48.5	49.7	47.3	N/A	0.0
	01.05-01.10	48.7	54.7	45.4	N/A	0.0
	01.10-01.15	48.8	49.5	46.0	N/A	0.0
	01.15-01.20	48.7	49.2	45.6	N/A	0.0
	01.20-01.25	48.0	52.0	46.1	N/A	0.0
	01.25-01.30	49.0	50.7	54.6	55.3	6.3
	01.30-01.35	48.8	49.7	45.5	N/A	0.0
	01.35-01.40	48.4	49.0	45.1	N/A	0.0
	01.40-01.45	48.3	49.2	44.8	N/A	0.0
	01.45-01.50	48.5	51.0	46.9	N/A	0.0
	01.50-01.55	48.4	49.3	49.7	42.1	0.0
	01.55-02.00	48.0	49.5	46.6	N/A	0.0
	02.00-02.05	48.7	50.9	45.0	N/A	0.0
	02.05-02.10	48.6	50.4	45.6	N/A	0.0
	02.10-02.15	48.6	50.4	45.0	N/A	0.0
	02.15-02.20	48.9	50.5	44.7	N/A	0.0
	02.20-02.25	48.5	52.0	44.8	N/A	0.0
	02.25-02.30	48.6	49.7	44.8	N/A	0.0
	02.30-02.35	49.0	50.7	44.9	N/A	0.0
	02.35-02.40	49.4	54.2	46.8	N/A	0.0
	02.40-02.45	49.1	52.2	45.0	N/A	0.0
	02.45-02.50	49.5	51.9	45.3	N/A	0.0
	02.50-02.55	48.5	49.5	45.6	N/A	0.0
	02.55-03.00	48.9	50.0	45.2	N/A	0.0
	03.00-03.05	49.3	52.3	45.4	N/A	0.0
	03.05-03.10	49.1	52.5	48.7	N/A	0.0
	03.10-03.15	49.2	51.8	44.8	N/A	0.0
	03.15-03.20	48.6	51.4	44.8	N/A	0.0
	03.20-03.25	49.1	52.6	45.3	N/A	0.0
	03.25-03.30	48.6	49.3	45.5	N/A	0.0
	03.30-03.35	48.5	50.8	45.8	N/A	0.0
	03.35-03.40	48.9	49.9	47.5	N/A	0.0
	03.40-03.45	49.1	50.2	45.2	N/A	0.0
	03.45-03.50	48.5	51.1	45.3	N/A	0.0
	03.50-03.55	48.5	49.0	46.0	N/A	0.0
	03.55-04.00	48.6	51.8	46.3	N/A	0.0
ค่ามาตรฐาน ^u						10

ตารางที่ 2 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน (ช่วงเวลากลางคืน) (ต่อ)

บริเวณชุมชนหนองแฟบ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ทำการตรวจวัด	เวลา (H.)	12-14 ตุลาคม 2561		8-15 กันยายน 2566	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (Rating Level) ^{3/} (+3 dBA)	ค่าระดับการรบกวน
		ระดับเสียงพื้นฐาน (Background Sound Level) ^{1/} (L ₉₀)	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level) ^{1/} (Leq (5 min))	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (Specific Sound Level) ^{2/} (Leq (5 min))		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)-(1)
ท. 15 ก.ย. 66	04.00-04.05	48.7	57.0	57.5	50.9	2.2
	04.05-04.10	50.2	53.5	47.1	N/A	0.0
	04.10-04.15	49.9	53.3	49.4	N/A	0.0
	04.15-04.20	48.9	53.2	45.2	N/A	0.0
	04.20-04.25	49.3	52.2	47.3	N/A	0.0
	04.25-04.30	49.3	51.0	47.1	N/A	0.0
	04.30-04.35	49.3	52.3	46.7	N/A	0.0
	04.35-04.40	49.8	53.0	45.2	N/A	0.0
	04.40-04.45	48.9	50.9	47.4	N/A	0.0
	04.45-04.50	49.8	53.3	51.6	N/A	0.0
	04.50-04.55	49.3	50.9	46.9	N/A	0.0
	04.55-05.00	49.2	51.1	47.2	N/A	0.0
	05.00-05.05	49.4	51.5	46.8	N/A	0.0
	05.05-05.10	49.6	51.6	46.3	N/A	0.0
	05.10-05.15	49.1	52.2	46.5	N/A	0.0
	05.15-05.20	49.6	52.9	48.2	N/A	0.0
	05.20-05.25	49.1	50.8	48.5	N/A	0.0
	05.25-05.30	48.7	51.4	47.0	N/A	0.0
	05.30-05.35	49.3	51.9	46.2	N/A	0.0
	05.35-05.40	49.5	54.9	51.1	N/A	0.0
	05.40-05.45	49.5	55.3	51.1	N/A	0.0
	05.45-05.50	49.4	51.5	51.4	N/A	0.0
	05.50-05.55	49.7	52.8	52.4	N/A	0.0
	05.55-06.00	50.3	54.3	51.0	N/A	0.0
ค่ามาตรฐาน ^{4/}						10

หมายเหตุ :

1. ^{1/} ระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน จากการตรวจวัดบริเวณชุมชนหนองแฟบ โดยบริษัท ซิกอท จำกัด ในช่วงเหตุการณ์การผลิต เพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ในปี พ.ศ.2561 ระหว่างวันที่ 12 ถึง วันอาทิตย์ที่ 14 ตุลาคม พ.ศ.2561 โดยข้อมูลของผลตรวจวัดที่ได้เป็นส่วนแทนระดับเสียงในวันหยุด (เสาร์-อาทิตย์) เป็นผลตรวจวัดระหว่างวันที่ 13-14 ตุลาคม พ.ศ.2561 ส่วนระดับเสียงในวันทำการ (จันทร์-ศุกร์) เป็นผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-13 ตุลาคม พ.ศ.2561

2. ^{2/} ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด หมายถึง ระดับเสียงที่ตรวจวัดบริเวณชุมชนหนองแฟบ ในช่วงระหว่างที่โรงงานดำเนินการผลิตปกติ ระหว่างวันที่ 8-15 กันยายน พ.ศ.2566 โดยบริษัท ซิกอท จำกัด ซึ่งนำมาใช้คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน และค่าระดับการรบกวน โดยเป็นชุดข้อมูลที่ต้องสอดคล้องกันระหว่างวันหยุด (เสาร์-อาทิตย์) และวันทำการ (จันทร์-ศุกร์)

3. ^{3/} Rating level = {10 (log₁₀{10^(0.1L_{Aeq,Ts}) - 10^(0.1L_{Aeq,R}) }
โดยที่ L_{Aeq,Ts} = ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (Specific Noise Level)
และ L_{Aeq,R} = ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Residual Sound Level)
กรณีแหล่งกำเนิดก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลาระหว่าง 22.00-06.00 น. ให้บวกเพิ่มอีก 3 เดซิเบล

4. ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

5. N/A หมายถึง ไม่สามารถคำนวณค่าได้ เนื่องจากระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน > ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด

6. ค่าระดับการรบกวน เท่ากับ 0 หมายถึง ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด ≤ ระดับเสียงพื้นฐาน

ภาคผนวก ง

ใบรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



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

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 223002Amb-sign/Oct/NMHC
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING DATE	: 24-30/10/2023
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	ANALYTICAL DATE	: 06/11/2023
RECEIVED DATE	: 03/11/2023	SAMPLE CONDITION	: Normal
REPORT DATE	: 07/11/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Siwanon Kulawong
LOCATION DESCRIPTION	1. Nong Faeb Community (A1) 2. Map Chalut Community (A2) 3. Map Chalut-Chak Klang Community (A3)		

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNIT	ND (Non-detectable)	RESULTS			REFERENCE METHOD
				1	2	3	
Non-Methane Hydrocarbon (NMHC)	24/10/2023	ppm	<0.05	1.38	0.12	1.50	Flame ionization
	25/10/2023	ppm	<0.05	1.30	0.15	1.43	Detection Method
	26/10/2023	ppm	<0.05	0.11	0.27	1.35	
	27/10/2023	ppm	<0.05	0.17	0.16	1.24	
	28/10/2023	ppm	<0.05	0.19	0.17	1.01	
	29/10/2023	ppm	<0.05	0.18	0.24	0.74	
	30/10/2023	ppm	<0.05	0.81	0.42	0.63	

Sudaporn S.

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

Narisa Poowasanpeth

(Miss Narisa Poowasanpeth)

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.



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-PTTGC Branch 18 (BPA Plant)

Location : Nong Feab Community

Monitor period : 24-31 Oct 2023

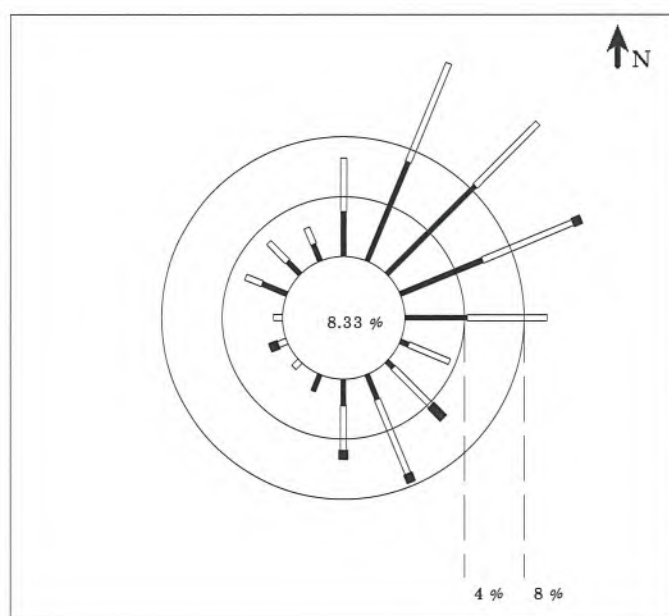
Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : A5090

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : A5090

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	
N	0.0298	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0655
NNE	0.0714	0.0714	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1429
NE	0.0833	0.0595	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1429
ENE	0.0595	0.0655	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.1310
E	0.0417	0.0536	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0952
ESE	0.0060	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
SE	0.0060	0.0357	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
SSE	0.0179	0.0536	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0774
S	0.0179	0.0298	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
SSW	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
SW	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
WSW	0.0000	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
W	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
WNW	0.0179	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
NW	0.0119	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
NNW	0.0119	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
CALM	0.0833						



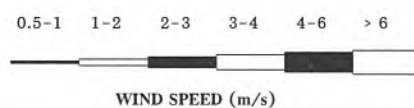
Application : WindPro Ver.1.0

Control : 16 Direction Calculation With

Calm Wind < 0.5 m/s


Data Unit : Direction in Deg.


Wind Speed in m/s



NOTE : Frequencies indicate direction from which the wind is bolwing

File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-223002-Nong Feab Community 24-31 Oct 2023


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-PTTGC Branch 18 (BPA Plant)

Location : Nong Feab Community

Monitor period : 24-31 Oct 2023

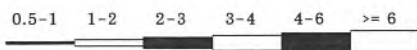
Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : A5090

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : A5090

Time	24-25 Oct 2023		25-26 Oct 2023		26-27 Oct 2023		27-28 Oct 2023	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
09:00 - 10:00	0.6	NE	1.4	NNE	1.8	SSE	1.3	E
10:00 - 11:00	0.4	E	1.7	ENE	1.4	E	1.9	SE
11:00 - 12:00	0.6	ENE	1.3	ESE	2.4	SE	1.7	S
12:00 - 13:00	1.0	NE	1.8	ESE	1.7	SSE	1.7	SSE
13:00 - 14:00	0.6	ENE	1.9	E	2.2	SE	1.7	ESE
14:00 - 15:00	0.7	NNE	1.5	NE	1.7	SE	1.5	SSE
15:00 - 16:00	0.6	ENE	0.9	NE	1.7	S	1.1	S
16:00 - 17:00	0.4	NNE	1.0	SSE	1.4	SE	1.2	SSE
17:00 - 18:00	0.3	NE	1.2	SSE	0.7	SSE	1.1	SE
18:00 - 19:00	0.8	ENE	0.9	N	0.6	S	0.5	ESE
19:00 - 20:00	0.3	E	0.8	E	0.6	S	0.9	S
20:00 - 21:00	0.5	NE	0.4	NNE	0.6	SSE	1.1	ENE
21:00 - 22:00	0.7	N	0.9	NW	1.1	SE	0.8	E
22:00 - 23:00	0.3	NE	0.3	NNE	1.0	NNE	0.7	ENE
23:00 - 24:00	0.4	NE	0.5	NNE	0.4	NE	0.5	NNE
00:00 - 01:00	0.4	NNE	1.1	NNE	0.7	ENE	0.9	NNE
01:00 - 02:00	0.4	ENE	0.9	NE	0.5	NE	0.6	E
02:00 - 03:00	0.6	NE	1.1	ENE	0.5	N	0.7	NNE
03:00 - 04:00	1.0	NE	0.8	E	0.7	NNE	1.1	N
04:00 - 05:00	0.9	ENE	1.3	NNE	1.0	E	0.9	NE
05:00 - 06:00	0.8	NE	1.3	E	0.8	E	0.9	ENE
06:00 - 07:00	0.7	NE	1.2	NNE	0.8	NE	1.5	ENE
07:00 - 08:00	0.4	ENE	1.1	S	1.7	SSE	1.6	N
08:00 - 09:00	0.6	E	1.7	S	1.4	SSE	0.8	NNW
Wind Rose								



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-223002-Nong Feab Community 24-31 Oct 2023

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

 Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)

 Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-PTTGC Branch 18 (BPA Plant)

Location : Nong Feab Community

Monitor period : 24-31 Oct 2023

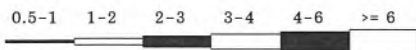
Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : A5090

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : A5090

Time	28-29 Oct 2023		29-30 Oct 2023		30-31 Oct 2023		
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	
09:00 - 10:00	0.9	SE	0.7	NNE	1.8	NE	
10:00 - 11:00	0.8	SSW	0.5	WNW	1.8	N	
11:00 - 12:00	1.6	ESE	0.5	SSW	2.1	S	
12:00 - 13:00	1.8	SW	0.8	SSE	2.0	SSE	
13:00 - 14:00	2.1	WSW	1.0	NE	1.7	SE	
14:00 - 15:00	1.2	WSW	1.3	NNE	1.8	E	
15:00 - 16:00	1.3	E	0.8	NNE	1.4	E	
16:00 - 17:00	1.8	ESE	1.3	WNW	1.5	ENE	
17:00 - 18:00	0.7	NNE	0.8	NNE	0.3	ESE	
18:00 - 19:00	0.6	N	1.0	E	0.4	WNW	
19:00 - 20:00	1.4	ENE	1.0	NE	0.7	NNW	
20:00 - 21:00	0.9	NE	1.4	NW	0.9	WNW	
21:00 - 22:00	1.3	NE	1.5	WNW	1.3	ENE	
22:00 - 23:00	1.1	N	1.1	N	0.7	N	
23:00 - 24:00	0.8	ENE	1.0	NNW	1.2	NW	
00:00 - 01:00	0.5	NNE	0.7	E	1.5	W	
01:00 - 02:00	0.7	NE	1.1	NW	1.3	NNE	
02:00 - 03:00	1.1	NNE	0.7	WNW	1.5	NNE	
03:00 - 04:00	1.5	ENE	0.8	ENE	1.7	NE	
04:00 - 05:00	0.6	NW	1.1	NE	1.7	ENE	
05:00 - 06:00	1.0	NNE	0.8	NE	1.6	ENE	
06:00 - 07:00	0.8	NE	1.2	ENE	1.7	N	
07:00 - 08:00	0.7	NNE	1.4	NNE	2.0	ENE	
08:00 - 09:00	1.4	NNW	1.4	NE	1.6	NNE	
Wind Rose							



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-223002-Nong Feab Community 24-31 Oct 2023

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-PTTGC Branch 18 (BPA Plant)

Location : Map Chalute Community

Monitor period : 24-31 Oct 2023

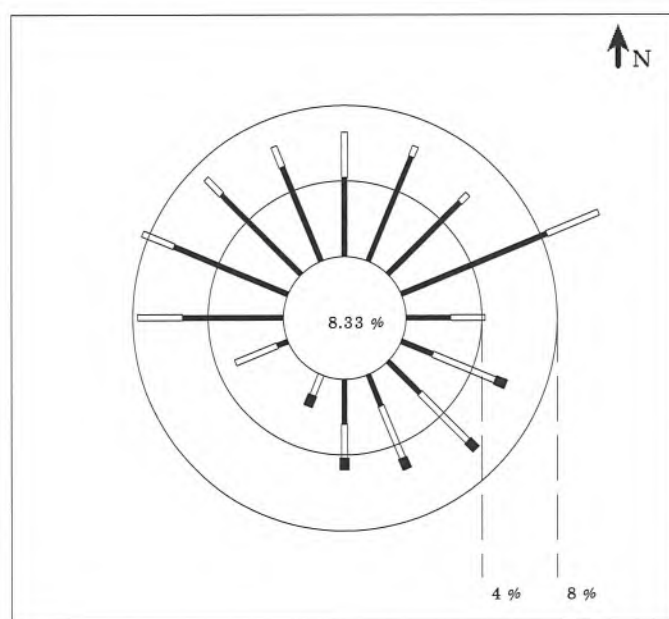
Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : A4904

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : 30909686

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	
N	0.0417	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0655
NNE	0.0595	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0655
NE	0.0536	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0595
ENE	0.0833	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1131
E	0.0238	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
ESE	0.0179	0.0357	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0595
SE	0.0238	0.0357	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0655
SSE	0.0179	0.0298	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
S	0.0238	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
SSW	0.0000	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
SW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WSW	0.0060	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
W	0.0536	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0774
WNW	0.0655	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
NW	0.0595	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0714
NNW	0.0536	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0655
CALM	0.0833						



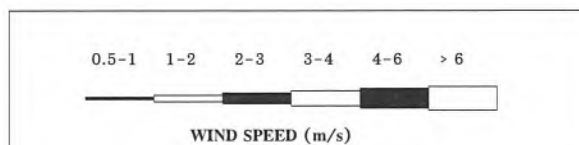
Application : WindPro Ver.1.0

Control : 16 Direction Calculation With

Calm Wind < 0.5 m/s

Data Unit : Direction in Deg.

Wind Speed in m/s



NOTE : Frequencies indicate direction from which the wind is bolwing

File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-223002-Map Chalute Community 24-31 Oct 2023

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-PTTGC Branch 18 (BPA Plant)

Location : Map Chalute Community

Monitor period : 24-31 Oct 2023

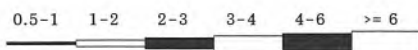
Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : A4904

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : A4904

Time	24-25 Oct 2023		25-26 Oct 2023		26-27 Oct 2023		27-28 Oct 2023	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
09:00 - 10:00	0.8	NNE	0.7	ENE	2.0	ESE	1.4	SSE
10:00 - 11:00	0.5	N	1.0	SE	1.6	ESE	0.8	SE
11:00 - 12:00	0.8	NNE	1.6	SSE	2.0	SSE	1.6	S
12:00 - 13:00	0.4	NNE	1.8	E	1.7	ESE	1.5	E
13:00 - 14:00	0.6	ENE	1.0	N	1.9	SE	1.2	ESE
14:00 - 15:00	0.7	ENE	1.2	E	2.0	SE	1.2	WSW
15:00 - 16:00	0.6	NE	0.6	NE	1.5	SE	1.1	WSW
16:00 - 17:00	0.9	S	1.2	SSE	1.2	SE	0.5	SSE
17:00 - 18:00	1.0	SE	0.9	ENE	1.1	SE	0.9	ESE
18:00 - 19:00	0.8	NE	0.6	NE	0.7	ESE	0.7	ESE
19:00 - 20:00	0.3	NE	0.9	ENE	0.9	SE	1.0	ESE
20:00 - 21:00	0.5	NW	0.5	NE	0.8	S	0.4	SSE
21:00 - 22:00	0.7	N	0.5	S	1.0	ESE	0.7	E
22:00 - 23:00	1.0	ENE	0.6	ENE	0.4	ESE	0.4	ENE
23:00 - 24:00	0.6	WNW	0.5	NE	0.7	ENE	0.8	ENE
00:00 - 01:00	0.8	W	0.8	NNE	0.6	NNW	0.6	WNW
01:00 - 02:00	1.0	NNW	0.5	ENE	0.5	NW	0.6	NNE
02:00 - 03:00	0.6	NNW	0.8	NE	0.3	NW	0.7	ENE
03:00 - 04:00	0.6	W	0.8	ENE	0.5	ENE	0.4	NE
04:00 - 05:00	1.1	N	0.5	E	1.0	ENE	0.9	NNW
05:00 - 06:00	0.5	SSE	0.6	NW	0.4	N	0.5	NNW
06:00 - 07:00	0.5	NNW	0.7	NNE	1.0	ENE	0.4	NW
07:00 - 08:00	0.6	WNW	1.0	SSE	0.7	SE	0.3	ENE
08:00 - 09:00	0.9	NNE	1.5	SSE	1.1	S	0.4	S
Wind Rose								



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-223002-Map Chalute Community 24-31 Oct 2023

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-PTTGC Branch 18 (BPA Plant)

Location : Map Chalute Community

Monitor period : 24-31 Oct 2023

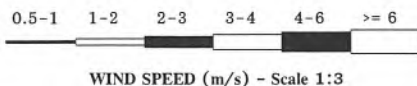
Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : A4904

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : A4904

Time	28-29 Oct 2023		29-30 Oct 2023		30-31 Oct 2023		
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	
09:00 - 10:00	0.6	SSE	1.0	SSW	1.0	NNE	
10:00 - 11:00	1.0	W	0.5	W	0.8	SE	
11:00 - 12:00	0.8	WSW	1.2	SSW	1.5	S	
12:00 - 13:00	1.8	WSW	0.9	ENE	2.2	S	
13:00 - 14:00	1.8	WSW	0.6	NW	1.8	ESE	
14:00 - 15:00	2.1	SSW	0.8	NE	0.9	W	
15:00 - 16:00	0.7	S	1.0	NW	1.6	W	
16:00 - 17:00	1.1	N	0.6	W	0.8	W	
17:00 - 18:00	0.6	NNW	0.8	WNW	0.6	N	
18:00 - 19:00	0.4	W	0.6	E	0.5	N	
19:00 - 20:00	0.8	NW	1.0	WNW	0.5	WNW	
20:00 - 21:00	0.9	NNE	0.8	ENE	0.6	W	
21:00 - 22:00	0.8	NE	0.6	NNW	1.0	WNW	
22:00 - 23:00	1.0	ENE	0.7	WNW	0.6	NW	
23:00 - 24:00	1.0	NNW	0.5	NW	1.0	W	
00:00 - 01:00	0.8	NW	0.8	WNW	0.7	N	
01:00 - 02:00	0.5	NW	0.9	WNW	0.8	WNW	
02:00 - 03:00	1.0	WNW	0.5	NNW	0.8	W	
03:00 - 04:00	1.1	ENE	0.8	NNE	1.0	W	
04:00 - 05:00	0.6	NW	0.9	E	0.7	NNW	
05:00 - 06:00	1.0	NE	0.6	N	0.7	WNW	
06:00 - 07:00	0.4	NW	0.9	WNW	0.8	W	
07:00 - 08:00	0.4	NNE	0.7	NNE	1.3	NW	
08:00 - 09:00	0.5	N	0.8	NNE	1.4	N	
Wind Rose							



File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-223002-Map Chalute Community 24-31 Oct 2023

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-PTTGC Branch 18 (BPA Plant)

Location : Map Chalute-Chak klang Community

Monitor period : 24-31 Oct 2023

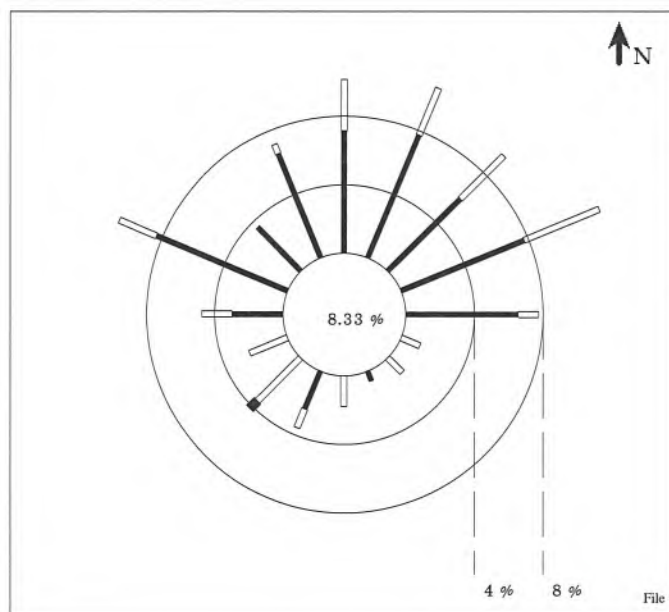
Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : A5086

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : A5086

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	
N	0.0714	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1012
NNE	0.0774	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1071
NE	0.0595	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0952
ENE	0.0774	0.0476	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1250
E	0.0655	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0774
ESE	0.0000	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
SE	0.0000	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
SSE	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
S	0.0000	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
SSW	0.0238	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
SW	0.0000	0.0357	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
WSW	0.0000	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
W	0.0298	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
WNW	0.0833	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1071
NW	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
NNW	0.0655	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0714
CALM	0.0833						



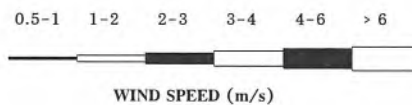
Application : WindPro Ver.1.0

Control : 16 Direction Calculation With

Calm Wind < 0.5 m/s

Data Unit : Direction in Deg.

Wind Speed in m/s



NOTE : Frequencies indicate direction from which the wind is blowing

File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-223002-Map Chalute-Chak klang Community 24-31 Oct 2023

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-PTTGC Branch 18 (BPA Plant)

Location : Map Chalute-Chak klang Community

Monitor period : 24-31 Oct 2023

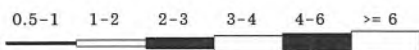
Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : A5086

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : A5086

Time	24-25 Oct 2023		25-26 Oct 2023		26-27 Oct 2023		27-28 Oct 2023	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
09:00 - 10:00	0.9	NE	0.9	NE	1.1	ESE	1.4	E
10:00 - 11:00	1.1	ENE	0.7	E	1.1	SSW	1.3	S
11:00 - 12:00	1.0	W	0.6	ENE	1.3	SW	1.8	SW
12:00 - 13:00	1.3	WNW	1.0	ENE	1.7	W	1.4	S
13:00 - 14:00	1.1	NE	0.7	N	1.5	SSW	1.7	W
14:00 - 15:00	1.2	NNE	0.8	NE	2.0	SW	1.2	SW
15:00 - 16:00	0.7	NE	0.7	E	1.5	WSW	1.4	WSW
16:00 - 17:00	0.6	ENE	0.7	NW	1.4	SW	1.0	SW
17:00 - 18:00	0.8	E	0.5	NNW	1.0	S	0.6	W
18:00 - 19:00	0.8	NNE	0.8	NNW	1.1	ESE	0.5	SSW
19:00 - 20:00	0.4	WNW	0.6	WNW	0.6	NNE	0.7	E
20:00 - 21:00	0.4	N	0.5	WNW	0.7	ENE	0.4	E
21:00 - 22:00	0.8	ENE	0.5	NNE	0.6	N	0.5	WNW
22:00 - 23:00	0.3	W	0.7	WNW	0.8	WNW	0.6	N
23:00 - 24:00	1.0	NE	0.7	SSW	0.6	ENE	1.0	NNW
00:00 - 01:00	0.6	ENE	0.8	E	0.7	N	0.6	E
01:00 - 02:00	0.5	N	0.5	NW	0.6	E	0.6	W
02:00 - 03:00	1.1	SE	0.4	ENE	0.5	NNW	0.7	N
03:00 - 04:00	1.1	ENE	0.4	N	0.5	SSE	0.6	N
04:00 - 05:00	0.9	ENE	0.9	WNW	0.9	N	0.5	WNW
05:00 - 06:00	1.0	N	0.4	NE	0.9	NNE	0.9	E
06:00 - 07:00	0.7	NNE	0.7	N	0.9	NW	0.5	NE
07:00 - 08:00	1.1	WNW	0.8	NE	0.6	N	1.1	E
08:00 - 09:00	1.3	NNE	0.8	NNE	1.0	SE	0.9	NNW
Wind Rose								



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-223002-Map Chalute-Chak klang Community 24-31 Oct 2023

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-PTTGC Branch 18 (BPA Plant)

Location : Map Chalute-Chak klang Community

Monitor period : 24-31 Oct 2023

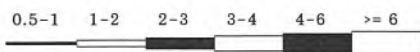
Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : A5086

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : A5086

Time	28-29 Oct 2023		29-30 Oct 2023		30-31 Oct 2023		
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	
09:00 - 10:00	1.1	NE	1.4	NNE	1.2	NE	
10:00 - 11:00	1.0	ENE	1.3	N	0.9	E	
11:00 - 12:00	0.9	NNW	0.7	NNE	1.0	ENE	
12:00 - 13:00	1.4	WSW	1.3	ENE	1.1	NE	
13:00 - 14:00	1.1	SW	0.7	N	0.8	NE	
14:00 - 15:00	1.0	WSW	1.0	N	1.1	N	
15:00 - 16:00	0.9	SSW	0.8	NNE	1.0	WNW	
16:00 - 17:00	0.7	SSW	0.9	NNE	0.4	NNE	
17:00 - 18:00	0.8	ENE	0.9	WNW	0.8	WNW	
18:00 - 19:00	0.5	NNE	0.7	NNE	1.1	WNW	
19:00 - 20:00	0.5	NNW	0.9	NW	0.3	N	
20:00 - 21:00	0.4	NW	0.4	NE	0.9	WNW	
21:00 - 22:00	0.4	NW	0.9	W	0.4	WNW	
22:00 - 23:00	0.6	W	0.5	NNW	0.7	NE	
23:00 - 24:00	0.8	ENE	0.7	NNW	0.9	WNW	
00:00 - 01:00	0.8	NNW	0.6	E	0.9	WNW	
01:00 - 02:00	0.6	N	0.9	E	0.8	ENE	
02:00 - 03:00	0.7	NW	0.6	ENE	1.4	ENE	
03:00 - 04:00	0.8	NNW	0.6	NW	1.0	NNE	
04:00 - 05:00	0.5	WNW	0.7	WNW	1.3	NNE	
05:00 - 06:00	0.4	ENE	0.8	W	0.9	NE	
06:00 - 07:00	0.5	NNW	0.8	ENE	0.7	NNE	
07:00 - 08:00	1.2	ENE	0.7	NNE	0.9	NE	
08:00 - 09:00	1.1	NE	0.9	ENE	1.5	N	
Wind Rose							



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-223002-Map Chalute-Chak klang Community 24-31 Oct 2023

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

ใบรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ



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 : PTT Global Chemical Public Co., Ltd
Branch 18 (BPA Plant)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd.
RECEIVED DATE : 30/10/2023
REPORT DATE : 02/11/2023
STACK LOCATION : Charcoal Absorber D-1905
SOURCE DESCRIPTION : Process
STACK DESCRIPTION

REFERENCE NO. : 223002sign(stk)-Oct/Phenol
SAMPLING DATE : 27/10/2023
ANALYTICAL DATE : 01/11/2023
SAMPLE CONDITION : Normal
OPERATOR : Mr. Kittipong Thakoengsuk
FUEL TYPE : -

Height	: 8.0	m	Gas Velocity	: 7.5	m/s
Diameter	: 0.16	m	Flow Rate*	: 8.5	Ncu.m/min
Temperature	: 29.4	°C	Excess Oxygen	: 4.5	%

PARAMETER	UNIT	RESULT	STANDARD	REFERENCE METHOD
Phenol	ppm	ND (<0.05)	-	US. EPA Method 18

Sudaporn S.

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

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. * At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.
 4. - means standard is not specified yet.
 5. ND means Non-detectable.



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 : PTT Global Chemical Public Co., Ltd REFERENCE NO. : 223002sign(stk)-Oct/Acetone
Branch 18 (BPA Plant) SAMPLING DATE : 27/10/2023
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. ANALYTICAL DATE : 01/11/2023
RECEIVED DATE : 30/10/2023 SAMPLE CONDITION : Normal
REPORT DATE : 02/11/2023 OPERATOR : Mr. Kittipong Thakoengsuk
STACK LOCATION : Charcoal Absorber D-1905 FUEL TYPE : -
SOURCE DESCRIPTION : Process
STACK DESCRIPTION

Height	: 8.0	m	Gas Velocity	: 7.5	m/s
Diameter	: 0.16	m	Flow Rate*	: 8.5	Ncu.m/min
Temperature	: 29.4	°C	Excess Oxygen	: 4.5	%

PARAMETER	UNIT	RESULT	STANDARD	REFERENCE METHOD
Acetone	ppm	ND (<0.05)	-	US. EPA Method 18

Jutarat Jaemruen
(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

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. * At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.
4. - means standard is not specified yet.
5. ND means Non-detectable.



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	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd	REFERENCE NO.	: 223002sign(stk)-Dec/TVOCs
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING DATE	: 14/12/2023
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	ANALYTICAL DATE	: 15/12/2023
RECEIVED DATE	: 15/12/2023	SAMPLE CONDITION	: Normal
REPORT DATE	: 18/12/2023	OPERATOR	: Mr. Kittipong Thakoengsuk
STACK LOCATION	: Charcoal Absorber D-9201	FUEL TYPE	: -
SOURCE DESCRIPTION	: Process		
STACK DESCRIPTION			

Height	: 8.0	m	Gas Velocity	: 0.6	m/s
Diameter	: 0.20	m	Flow Rate*	: 1.0	Ncu.m/min
Temperature	: 34.0	°C	Excess Oxygen	: 20.9	%

PARAMETER	UNIT	RESULT	STANDARD	REFERENCE METHOD
TVOCs	ppm	2.61	-	U.S. EPA Method 25A

Sudaporn S.

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

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

4. - means standard is not specified yet.



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 : PTT Global Chemical Public Co., Ltd REFERENCE NO. : 223002sign(stk)-Oct/TVOCs
Branch 18 (BPA Plant) SAMPLING DATE : 27/10/2023
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. ANALYTICAL DATE : 30/10/2023
RECEIVED DATE : 30/10/2023 SAMPLE CONDITION : Normal
REPORT DATE : 02/11/2023 OPERATOR : Mr. Kittipong Thakoengsuk
STACK LOCATION : Charcoal Absorber D-9202 FUEL TYPE : -
SOURCE DESCRIPTION : Process
STACK DESCRIPTION

Height	: 8.0	m	Gas Velocity	: 0.6	m/s
Diameter	: 0.20	m	Flow Rate*	: 1.0	Ncu.m/min
Temperature	: 34.0	°C	Excess Oxygen	: 20.9	%

PARAMETER	UNIT	RESULT	STANDARD	REFERENCE METHOD
TVOCs	ppm	2.03	-	U.S. EPA Method 25A

Sudaporn S.

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

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

4. - means standard is not specified yet.



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 : PTT Global Chemical Public Co., Ltd
Branch 18 (BPA Plant)
REFERENCE NO. : 223002sign(stk)-Nov/TVOCs
SAMPLING DATE : 17/11/2023
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd.
ANALYTICAL DATE : 21/11/2023
RECEIVED DATE : 20/11/2023
SAMPLE CONDITION : Normal
REPORT DATE : 21/11/2023
OPERATOR : Mr. Pisanu Seenampeng
STACK LOCATION : Charcoal Absorber D-1906
FUEL TYPE : -
SOURCE DESCRIPTION : Process
STACK DESCRIPTION

Height	: 6.7	m	Gas Velocity	: 0.0047	m/s
Diameter	: 0.17	m	Flow Rate*	: 0.006	Ncu.m/min
Temperature	: 34.0	°C	Excess Oxygen	: 3.1	%

PARAMETER	UNIT	RESULT	STANDARD	REFERENCE METHOD
TVOCs	ppm	0.71	-	U.S. EPA Method 25A

Sudaporn S.

(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

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

4. - means standard is not specified yet.

ใบรับรองผลการวิเคราะห์
คุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย



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

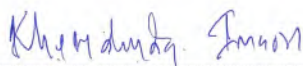
WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1119/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 13:33-13:40
SAMPLING DATE	: 06/07/2023	ANALYTICAL DATE	: 10, 13/07/2023
RECEIVED DATE	: 07/07/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE	: 14/07/2023	FILE CODE	: 223002_WW_July
SAMPLE CONDITION	: Normal		
LOCATION DESCRIPTION	: 1 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยอะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 2 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION		STANDARD
				1	2	
Acetone	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.00062	1,679	-	-
Phenols	mg/l	5530 B,D	< 0.10	-	2,438	-

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE 3rd ED., 2020.



(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ว-239-ก-5976



(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ว-239-ก-5863

- Remark :
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - 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	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1211/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 10:42-10:48
SAMPLING DATE	: 20/07/2023	ANALYTICAL DATE	: 21-22/07/2023
RECEIVED DATE	: 21/07/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 24/07/2023	FILE CODE	: 223002_WW_July
SAMPLE CONDITION	: Normal		
LOCATION DESCRIPTION	: 1 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยอะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 2 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION		STANDARD
				1	2	
Acetone	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.00062	865	-	-
Phenols	mg/l	5530 B,D	< 0.10	-	2,082	-

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.

(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. - 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	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1279/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 09:43-09:46
SAMPLING DATE	: 03/08/2023	ANALYTICAL DATE	: 05/08/2023
RECEIVED DATE	: 04/08/2023	SITE OPERATOR	: Mr.Chanapon Oakkharaplon
REPORT DATE	: 08/08/2023	FILE CODE	: 223002_WW_August
SAMPLE CONDITION	: Normal		
LOCATION DESCRIPTION	: 1 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบคักจับไอระเหยอะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 2 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบคักจับไอระเหยฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION		STANDARD
				1	2	
Acetone	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.00062	2,653	-	-
Phenols	mg/l	5530 B,D	< 0.10	-	4,944	-

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.

(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. - 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

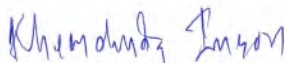
WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1386/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 08:10-08:15
SAMPLING DATE	: 17/08/2023	ANALYTICAL DATE	: 18/08/2023
RECEIVED DATE	: 18/08/2023	SITE OPERATOR	: Mr.Chanapon Oakkharaplon
REPORT DATE	: 28/08/2023	FILE CODE	: 223002_WW_August
SAMPLE CONDITION	: Normal		
LOCATION DESCRIPTION	: 1 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยอะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 2 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION		STANDARD
				1	2	
Acetone	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.00062	817	-	-
Phenols	mg/l	5530 B,D	< 0.10	-	4,752	-

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.



(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. - 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

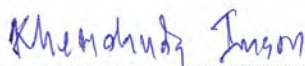
WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1563/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 09:04-09:06
SAMPLING DATE	: 07/09/2023	ANALYTICAL DATE	: 12,14/09/2023
RECEIVED DATE	: 08/09/2023	SITE OPERATOR	: Miss Mareeyanee Hawae
REPORT DATE	: 15/09/2023	FILE CODE	: 223002_WW_September
SAMPLE CONDITION	: Normal		
LOCATION DESCRIPTION	: 1 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยอะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 2 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION		STANDARD
				1	2	
Acetone	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.00062	761	-	-
Phenols	mg/l	5530 B,D	< 0.10	-	3,416	-

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.



(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. - 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

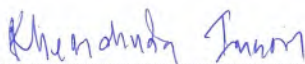
WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1653/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 10:32-10:35
SAMPLING DATE	: 21/09/2023	ANALYTICAL DATE	: 22-23/09/2023
RECEIVED DATE	: 22/09/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 27/09/2023	FILE CODE	: 223002_WW_September
SAMPLE CONDITION	: Normal		
LOCATION DESCRIPTION	: 1 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยอะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 2 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION		STANDARD
				1	2	
Acetone	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.00062	1,475	-	-
Phenols	mg/l	5530 B,D	< 0.10	-	3,020	-

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.



(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. - 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

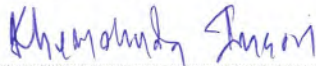
WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1736/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 08:57-09:01
SAMPLING DATE	: 05/10/2023	ANALYTICAL DATE	: 07, 09/10/2023
RECEIVED DATE	: 06/10/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE	: 12/10/2023	FILE CODE	: 223002_WW_October
SAMPLE CONDITION	: Normal		
LOCATION DESCRIPTION	: 1 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยอะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 2 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION		STANDARD
				1	2	
Acetone	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.00062	2,034	-	-
Phenols	mg/l	5530 B,D	< 0.10	-	4,132	-

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.



(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. - 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

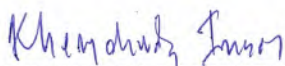
WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1818/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 08.25-08.26
SAMPLING DATE	: 19/10/2023	ANALYTICAL DATE	: 20-21/10/2023
RECEIVED DATE	: 20/10/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 24/10/2023	FILE CODE	: 223002_WW_October
SAMPLE CONDITION	: Normal		
LOCATION DESCRIPTION	: 1 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยอะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 2 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION		STANDARD
				1	2	
Acetone	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.00062	876	-	-
Phenols	mg/l	5530 B,D	< 0.10	-	3,598	-

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.



(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. - 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

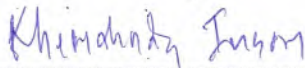
WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1899/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 08:15-08:25
SAMPLING DATE	: 02/11/2023	ANALYTICAL DATE	: 03, 06/11/2023
RECEIVED DATE	: 03/11/2023	SITE OPERATOR	: Mr.Chanapon Oakkharaplon
REPORT DATE	: 08/11/2023	FILE CODE	: 223002_WW_November
SAMPLE CONDITION	: Normal		
LOCATION DESCRIPTION	: 1 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยอะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 2 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION		STANDARD
				1	2	
Acetone	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.00062	1,475	-	-
Phenols	mg/l	5530 B,D	< 0.10	-	3,885	-

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.



(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. - 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

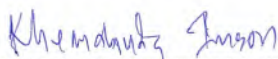
WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2016/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 10:04-10:08
SAMPLING DATE	: 16/11/2023	ANALYTICAL DATE	: 20/11/2023
RECEIVED DATE	: 17/11/2023	SITE OPERATOR	: Miss Wiraya Patchimboon
REPORT DATE	: 22/11/2023	FILE CODE	: 223002_WW_November
SAMPLE CONDITION	: Normal		
LOCATION DESCRIPTION	: 1 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยอะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 2 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION		STANDARD
				1	2	
Acetone	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.00062	2,606	-	-
Phenols	mg/l	5530 B,D	< 0.10	-	3,207	-

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.



(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. - 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

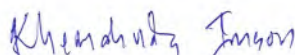
WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2167/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 08:43-08:46
SAMPLING DATE	: 07/12/2023	ANALYTICAL DATE	: 08-12/12/2023
RECEIVED DATE	: 08/12/2023	SITE OPERATOR	: Miss Salisa Ainree
REPORT DATE	: 13/12/2023	FILE CODE	: 223002_WW_December
SAMPLE CONDITION	: Normal		
LOCATION DESCRIPTION	: 1 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยอะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 2 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION		STANDARD
				1	2	
Acetone	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.00062	992	-	-
Phenols	mg/l	5530 B,D	< 0.10	-	3,701	-

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.



(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ว-239-ท-0005



(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ว-239-ท-0004

- Remark :
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - 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

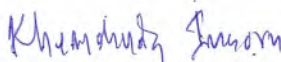
WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2240/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 10:20-10:30
SAMPLING DATE	: 21/12/2023	ANALYTICAL DATE	: 22, 25/12/2023
RECEIVED DATE	: 22/12/2023	SITE OPERATOR	: Mr.Chanapon Oakkharaplon
REPORT DATE	: 26/12/2023	FILE CODE	: 223002_WW_December
SAMPLE CONDITION	: Normal		
LOCATION DESCRIPTION	: 1 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยอะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 2 = น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS	ND	STATION		STANDARD
		METHODS	(non-detectable)	1	2	
Acetone	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.00062	1,006	-	-
Phenols	mg/l	5530 B,D	< 0.10	-	5,065	-

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.



(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. - Not available.

ใบรับรองผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
จาก Equalization Tank



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

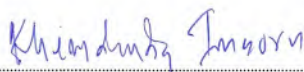
WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1118/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 13.51
SAMPLING DATE	: 06/07/2023	ANALYTICAL DATE	: 07-15/07/2023
RECEIVED DATE	: 07/07/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE	: 15/07/2023	FILE CODE	: 223002_WW_July
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD
				บ่อบำบัดน้ำเสีย Equalization Tank	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	33.8	-
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.73	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	342	-
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	47	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	-
Phenols	mg/l	5530 B,D	< 0.10	33.4	-
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	363	-
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	603	-
Ethylbenzene	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.0002	18.94	-

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.



(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ว-239-ก-5976



(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ว-239-ก-5863

- Remark :
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - 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

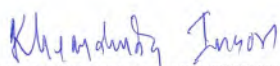
WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1278/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 10.00
SAMPLING DATE	: 03/08/2023	ANALYTICAL DATE	: 04-10/08/2023
RECEIVED DATE	: 04/08/2023	SITE OPERATOR	: Mr.Chanapon Oakkharaplon
REPORT DATE	: 10/08/2023	FILE CODE	: 223002_WW_August
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD
				บ่อบำบัดน้ำเสีย Equalization Tank	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	32.5	-
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.25	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	650	-
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	178	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	-
Phenols	mg/l	5530 B,D	< 0.10	63.0	-
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	645	-
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	1,044	-
Ethylbenzene	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.0002	0.0140	-

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.



(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. - 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

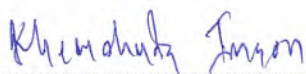
WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1562/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 09:30
SAMPLING DATE	: 07/09/2023	ANALYTICAL DATE	: 08-15/09/2023
RECEIVED DATE	: 08/09/2023	SITE OPERATOR	: Miss Mareeyanee Hawae
REPORT DATE	: 15/09/2023	FILE CODE	: 223002_WW_September
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD
				บ่อบำบัดน้ำเสีย Equalization Tank	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	33.3	-
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.21	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	404	-
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	156	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	-
Phenols	mg/l	5530 B,D	< 0.10	63.2	-
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	629	-
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	944	-
Ethylbenzene	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.0002	45.63	-

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.



(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. - 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

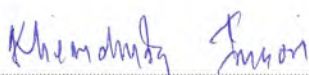
WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1735/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 09:15
SAMPLING DATE	: 05/10/2023	ANALYTICAL DATE	: 06-12/10/2023
RECEIVED DATE	: 06/10/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE	: 16/10/2023	FILE CODE	: 223002_WW_October
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD
				บ่อบำบัดน้ำเสีย Equalization Tank	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	30.6	-
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.86	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	216	-
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	92	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	-
Phenols	mg/l	5530 B,D	< 0.10	51.8	-
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	556	-
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	1,343	-
Ethylbenzene	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.0002	65.65	-

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.



(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ว-239-ค-0005



(Mrs. Araya Tippiaruk)

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. - 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	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1898/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 08:40
SAMPLING DATE	: 02/11/2023	ANALYTICAL DATE	: 03-08/11/2023
RECEIVED DATE	: 03/11/2023	SITE OPERATOR	: Mr.Chanapon Oakkharaplon
REPORT DATE	: 09/11/2023	FILE CODE	: 223002_WW_November
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD
				บ่อบำบัดน้ำเสีย Equalization Tank	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	32.8	-
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.99	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	182	-
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	13	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	1.1	-
Phenols	mg/l	5530 B,D	< 0.10	41.7	-
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	421	-
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	707	-
Ethylbenzene	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.0002	64.54	-

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ว-239-ท-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ว-239-ท-0004

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - 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	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2166/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 09:00
SAMPLING DATE	: 07/12/2023	ANALYTICAL DATE	: 08-14/12/2023
RECEIVED DATE	: 08/12/2023	SITE OPERATOR	: Miss Salisa Ainree
REPORT DATE	: 15/12/2023	FILE CODE	: 223002_WW_December
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD
				บ่อบำบัดน้ำเสีย Equalization Tank	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	32.2	-
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.61	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	310	-
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	23	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	0.58	-
Phenols	mg/l	5530 B,D	< 0.10	42.6	-
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	550	-
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	931	-
Ethylbenzene	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.0002	13.66	-

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ว-239-ค-0005

Araya Tipparuk

(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. - Not available.

ใบรับรองผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
จากบ่อกักน้ำทิ้งขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร
(Final Polishing Pit)



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	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1118/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 13:45
SAMPLING DATE	: 06/07/2023	ANALYTICAL DATE	: 07-15/07/2023
RECEIVED DATE	: 07/07/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE	: 15/07/2023	FILE CODE	: 223002_WW_July
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank ขนาด 1,200 ลบ.ม.)	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	32.5	≤ 45
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.35	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	29.3	≤ 600 ^{2/}
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	798	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	10	≤ 200
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 10
Phenols	mg/l	5530 B,C	< 0.001	ND	≤ 1
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.7	≤ 500
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 750
Ethylbenzene	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.0002	0.0003	≤ 5

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-๓-5976

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-๓-5863

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

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

3. ^{1/} Environmental Impact Assessment Report of PTT Phenol Company Limited (Bis-Phenol A Plant) B.E.2558 (2015).

4. ^{2/} Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E.2560 (2017).

5. - 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

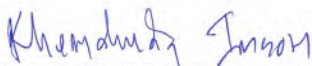
WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1278/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 10:15
SAMPLING DATE	: 03/08/2023	ANALYTICAL DATE	: 04-10/08/2023
RECEIVED DATE	: 04/08/2023	SITE OPERATOR	: Mr.Chanapon Oakkharaplon
REPORT DATE	: 10/08/2023	FILE CODE	: 223002_WW_August
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank ขนาด 1,200 ลบ.ม.)	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	34.3	≤ 45
pH	-	4500-H B	< 0.10	7.48	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	29.1	≤ 600 ^{2/}
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	634	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 200
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 10
Phenols	mg/l	5530 B,C	< 0.001	ND	≤ 1
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.8	≤ 500
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 750
Ethylbenzene	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.0002	ND	≤ 5

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.



(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/} Environmental Impact Assessment Report of PTT Phenol Company Limited (Bis-Phenol A Plant) B.E.2564 (2021).
 4. ^{2/} Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E.2560 (2017).
 5. - 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	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1562/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 09:23
SAMPLING DATE	: 07/09/2023	ANALYTICAL DATE	: 08-15/09/2023
RECEIVED DATE	: 08/09/2023	SITE OPERATOR	: Miss Mareeyanee Hawae
REPORT DATE	: 15/09/2023	FILE CODE	: 223002_WW_September
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank ขนาด 1,200 ลบ.ม.)	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	35.1	≤ 45
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.73	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	30.3	≤ 600 ^{2/}
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	628	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	30	≤ 200
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 10
Phenols	mg/l	5530 B,C	< 0.001	ND	≤ 1
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	4.2	≤ 500
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	46.11	≤ 750
Ethylbenzene	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.0002	ND	≤ 5

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.

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/} Environmental Impact Assessment Report of PTT Phenol Company Limited (Bis-Phenol A Plant) B.E.2564 (2021).
 4. ^{2/} Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E.2560 (2017).
 5. - 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

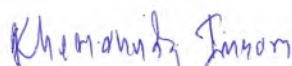
WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1735/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 09:23
SAMPLING DATE	: 05/10/2023	ANALYTICAL DATE	: 06-12/10/2023
RECEIVED DATE	: 06/10/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE	: 16/10/2023	FILE CODE	: 223002_WW_October
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				ข้อพิพาท (Final Polishing Tank ขนาด 1,200 ลบ.ม.)	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	32.9	≤ 45
pH	-	4500-H B	< 0.10	7.52	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	31.9	≤ 600 ^{2/}
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	558	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	8	≤ 200
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 10
Phenols	mg/l	5530 B,C	< 0.001	ND	≤ 1
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	2.5	≤ 500
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	42.93	≤ 750
Ethylbenzene	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.0002	ND	≤ 5

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.



(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/} Environmental Impact Assessment Report of PTT Phenol Company Limited (Bis-Phenol A Plant) B.E.2564 (2021).
 4. ^{2/} Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E.2560 (2017).
 5. - 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

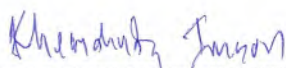
WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1898/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 08:30
SAMPLING DATE	: 02/11/2023	ANALYTICAL DATE	: 03-08/11/2023
RECEIVED DATE	: 03/11/2023	SITE OPERATOR	: Mr.Chanapon Oakkharaplon
REPORT DATE	: 09/11/2023	FILE CODE	: 223002_WW_November
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank ขนาด 1,200 ลบ.ม.)	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	33.1	≤ 45
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.43	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	30.4	≤ 600 ^{2/}
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	618	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 200
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 10
Phenols	mg/l	5530 B,C	< 0.001	ND	≤ 1
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	2.1	≤ 500
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 750
Ethylbenzene	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.0002	ND	≤ 5

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020.



(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ว-239-ท-0005



(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ว-239-ท-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/} Environmental Impact Assessment Report of PTT Phenol Company Limited (Bis-Phenol A Plant) B.E.2564 (2021).
 4. ^{2/} Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E.2560 (2017).
 5. - 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

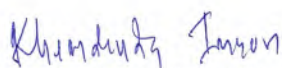
WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2166/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 08:55
SAMPLING DATE	: 07/12/2023	ANALYTICAL DATE	: 08-14/12/2023
RECEIVED DATE	: 08/12/2023	SITE OPERATOR	: Miss Salisa Ainree
REPORT DATE	: 15/12/2023	FILE CODE	: 223002_WW_December
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank ขนาด 1,200 ลบ.ม.)	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	33.6	≤ 45
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.44	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	27.3	≤ 600 ^{2/}
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	474	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 200
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 10
Phenols	mg/l	5530 B,C	< 0.001	ND	≤ 1
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.5	≤ 500
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 750
Ethylbenzene	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.0002	ND	≤ 5

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

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED. 2020.



(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ว-239-ท-0005



(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ว-239-ท-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/} Environmental Impact Assessment Report of PTT Phenol Company Limited (Bis-Phenol A Plant) B.E.2564 (2021).
 4. ^{2/} Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E.2560 (2017).
 5. - Not available.

ใบรับรองผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน



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

SOIL ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Phenol Company Limited (BPA)	REQUEST SERVICE No.	: 1030/64
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Hand Auger
SAMPLING DATE	: 10/05/2021	SAMPLING TIME	: 11.00-11.10
RECEIVED DATE	: 12/05/2021	ANALYTICAL DATE	: 18, 22-24/05/2021
REPORT DATE	: 25/05/2021	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 221002_Soil_May

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				UW 10	
Acetone	mg/kg	5035 A / 8260 D	< 0.001	ND	≤ 1,000
Phenol	mg/kg	3550 C / 8270 E	< 0.025	ND	≤ 1,000

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020

Natsiri L.

(Miss Natsiri Lertterapipat)

Analyst

REG. NO. ๖-239-๖-6423

Araya

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-๖-5863

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



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

SOIL ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Phenol Company Limited (BPA)	REQUEST SERVICE No. :	1030/64
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Hand Auger
SAMPLING DATE	: 11/05/2021	SAMPLING TIME	: 09.45-10.00
RECEIVED DATE	: 12/05/2021	ANALYTICAL DATE	: 18, 22-24/05/2021
REPORT DATE	: 25/05/2021	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 221002_Soil_May

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				UW 11	
Acetone	mg/kg	5035 A / 8260 D	< 0.001	ND	≤ 1,000
Phenol	mg/kg	3550 C / 8270 E	< 0.025	ND	≤ 1,000

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 3rd ED., 2020

Natsiri L.

(Miss Natsiri Lertterapipat)

Analyst

REG. NO. ๖-239-๖-6423

Araya T

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-๖-5863

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



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

SOIL ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Phenol Company Limited (BPA)	REQUEST SERVICE No. :	1030/64
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Hand Auger
SAMPLING DATE	: 10/05/2021	SAMPLING TIME	: 10.25-10.35
RECEIVED DATE	: 12/05/2021	ANALYTICAL DATE	: 18, 22-24/05/2021
REPORT DATE	: 25/05/2021	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 221002_Soil_May

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				UW 8	
Acetone	mg/kg	5035 A / 8260 D	< 0.001	ND	≤ 1,000
Phenol	mg/kg	3550 C / 8270 E	< 0.025	ND	≤ 1,000

REFERENCE : US EPA SW 846 TEST METHODS FOR EVALUATING WATER AND SOLID WASTE, 1st ED., 2020

Natsiri L.
(Miss Natsiri Lerterapipat)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-6423

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-5863

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

ใบรับรองผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน



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

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1655/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 10:45-11:18
SAMPLING DATE	: 20/09/2023	ANALYTICAL DATE	: 22-23, 25-28/09/2023
RECEIVED DATE	: 22/09/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 29/09/2023	FILE CODE	: 223002_GW_September
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				UW 10	
Acetone	mg/l	6200 B	< 0.001	ND	≤ 230
Phenol	mg/l	6410 B	< 0.00025	ND	≤ 72

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

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

REG. NO. จ-239-จ-0022

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. จ-239-ท-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 Industry, B.E.2559 (2016).



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

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1655/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 10:18-10:28
SAMPLING DATE	: 21/09/2023	ANALYTICAL DATE	: 22-23, 25-28/09/2023
RECEIVED DATE	: 22/09/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 29/09/2023	FILE CODE	: 223002_GW_September
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				UW 11	
Acetone	mg/l	6200 B	< 0.001	ND	≤ 230
Phenol	mg/l	6410 B	< 0.00025	ND	≤ 72

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

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

REG. NO. ว-239-จ-0022

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ว-239-ท-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 Industry, B.E.2559 (2016).



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

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1655/66
	Branch 18 (BPA Plant)	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 09:43-10:00
SAMPLING DATE	: 21/09/2023	ANALYTICAL DATE	: 22-23, 25-28/09/2023
RECEIVED DATE	: 22/09/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 29/09/2023	FILE CODE	: 223002_GW_September
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ^{1/}
				UW 8	
Acetone	mg/l	6200 B	< 0.001	ND	≤ 230
Phenol	mg/l	6410 B	< 0.00025	ND	≤ 72

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

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

REG. NO. ๖-239-๓-0022

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-๓-0004

- 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 Industry, B.E.2559 (2016).

ใบรับรองผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป



Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-PTTGC Branch 18 (BPA Plant)

Location : South Fence of Project Site (N1)

Monitor Period : 08-15 Sep 2023

SLM Model : RION NL-21

Serial No : 00187489

Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : RION NC-74

Serial No : 34283648

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : 13 Jan 2023

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.3

Expire Date : 12 Jan 2024

Cal Sheet No.: NC-74-2023-044

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	08-09 Sep 2023	09-10 Sep 2023	10-11 Sep 2023	11-12 Sep 2023	12-13 Sep 2023	13-14 Sep 2023	14-15 Sep 2023
09:00 - 10:00	63.8	64.2	61.7	62.7	64.0	65.6	66.3
10:00 - 11:00	63.2	64.9	62.6	64.0	64.1	63.3	64.5
11:00 - 12:00	64.0	64.3	62.7	63.2	63.1	62.8	64.1
12:00 - 13:00	64.6	64.2	62.5	64.2	63.9	63.0	64.0
13:00 - 14:00	65.7	62.5	62.0	64.7	63.4	63.0	64.2
14:00 - 15:00	63.7	62.9	62.7	63.7	63.1	63.0	63.6
15:00 - 16:00	64.2	66.7	61.8	63.4	62.8	62.4	62.7
16:00 - 17:00	64.8	63.8	62.9	64.3	63.4	62.6	62.3
17:00 - 18:00	64.0	64.1	63.1	64.7	63.5	63.6	63.8
18:00 - 19:00	63.9	63.8	63.0	63.9	64.9	64.6	63.9
19:00 - 20:00	62.7	62.1	62.5	64.0	64.6	63.7	65.1
20:00 - 21:00	61.2	61.4	60.8	62.4	64.5	63.7	64.9
21:00 - 22:00	61.3	61.5	60.5	61.4	62.5	61.8	62.9
22:00 - 23:00	60.8	60.1	60.2	60.9	65.1	60.7	61.9
23:00 - 00:00	59.9	61.4	60.4	60.0	60.5	60.9	61.5
00:00 - 01:00	60.9	61.3	60.2	60.9	61.4	60.0	60.5
01:00 - 02:00	60.8	59.9	60.6	60.5	59.9	60.3	60.1
02:00 - 03:00	59.9	60.0	60.2	60.4	59.6	59.7	59.8
03:00 - 04:00	61.3	64.2	59.9	60.8	60.2	60.0	59.6
04:00 - 05:00	61.1	60.8	60.7	61.5	59.8	61.9	61.5
05:00 - 06:00	64.7	61.2	61.8	60.3	60.2	61.1	60.5
06:00 - 07:00	67.0	67.0	65.4	63.7	60.5	60.1	61.5
07:00 - 08:00	65.7	64.0	66.7	67.5	65.8	65.1	60.8
08:00 - 09:00	72.9	62.7	65.4	67.0	66.7	66.6	65.0
Leq(24)*	64.7	63.3	62.5	63.4	63.3	62.9	63.1
Ldn	69.5	69.1	68.1	68.2	68.2	67.6	67.9
Lmax **	90.8	93.2	85.2	88.9	92.2	88.1	86.2
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

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

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

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-PTTGC Branch 18 (BPA Plant)

Location : South Fence of Project Site (N1)

Monitor Period : 08-15 Sep 2023

SLM Model : RION NL-21

Serial No : 00187489

Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : RION NC-74

Serial No : 34283648

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : 13 Jan 2023

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.3

Expire Date : 12 Jan 2024

Cal Sheet No.: NC-74-2023-044

Time	L90 (dB(A))						
	08-09 Sep 2023	09-10 Sep 2023	10-11 Sep 2023	11-12 Sep 2023	12-13 Sep 2023	13-14 Sep 2023	14-15 Sep 2023
09:00 - 10:00	58.4	58.0	57.4	58.1	58.6	58.9	60.0
10:00 - 11:00	58.3	58.7	57.4	58.3	58.7	58.0	58.5
11:00 - 12:00	58.1	58.3	57.4	58.1	58.5	57.8	58.5
12:00 - 13:00	58.7	58.6	57.6	59.1	58.9	58.1	58.4
13:00 - 14:00	58.7	58.5	57.4	59.4	58.9	58.1	58.8
14:00 - 15:00	58.9	58.5	57.6	58.1	58.7	57.9	58.1
15:00 - 16:00	59.3	58.2	57.6	58.1	58.4	57.8	58.1
16:00 - 17:00	59.3	58.5	57.9	58.1	57.8	58.2	58.4
17:00 - 18:00	59.0	58.5	58.0	59.3	58.8	58.5	58.3
18:00 - 19:00	58.9	58.2	58.2	59.5	59.6	59.4	58.6
19:00 - 20:00	58.2	58.0	58.3	59.0	59.3	58.9	60.5
20:00 - 21:00	57.7	58.3	58.2	58.3	58.9	58.5	60.2
21:00 - 22:00	57.9	58.0	58.2	58.3	58.2	58.2	59.1
22:00 - 23:00	57.9	57.9	58.1	58.3	58.1	58.2	58.8
23:00 - 00:00	57.8	57.9	58.1	58.1	58.0	58.1	58.8
00:00 - 01:00	57.8	58.0	58.0	58.2	57.8	58.1	58.3
01:00 - 02:00	57.9	57.9	57.9	58.2	57.9	58.0	58.0
02:00 - 03:00	57.6	57.8	57.6	58.4	57.9	58.0	58.1
03:00 - 04:00	58.1	58.0	57.7	58.5	57.8	58.3	58.1
04:00 - 05:00	58.3	58.0	57.8	58.3	57.8	58.2	58.1
05:00 - 06:00	59.2	58.1	58.1	58.4	58.0	58.2	58.4
06:00 - 07:00	59.2	58.4	59.4	58.8	58.0	58.2	58.5
07:00 - 08:00	58.7	58.0	60.5	60.0	58.9	58.5	58.5
08:00 - 09:00	58.3	58.0	58.5	59.9	60.3	60.1	59.0
L90(avg)*	58.5	58.2	58.1	58.7	58.5	58.4	58.7

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

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-PTTGC Branch 18 (BPA Plant)

Location : East Fence of Project Site (N2)

Monitor Period : 08-15 Sep 2023

SLM Model : RION NL-21

Serial No : 00187511

Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : RION NC-74

Serial No : 34283648

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : 13 Jan 2023

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.8/0.2

Expire Date : 12 Jan 2024

Cal Sheet No.: NC-74-2023-044

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	08-09 Sep 2023	09-10 Sep 2023	10-11 Sep 2023	11-12 Sep 2023	12-13 Sep 2023	13-14 Sep 2023	14-15 Sep 2023
09:00 - 10:00	54.1	55.1	54.4	56.8	54.9	54.3	53.7
10:00 - 11:00	55.8	54.8	53.6	59.5	55.7	54.5	53.3
11:00 - 12:00	53.6	54.6	63.7	61.9	56.3	54.3	54.6
12:00 - 13:00	53.6	54.5	70.4	61.6	55.3	54.4	53.8
13:00 - 14:00	53.9	53.7	64.2	55.9	54.9	54.6	54.0
14:00 - 15:00	57.0	53.6	65.9	54.8	55.0	54.9	53.2
15:00 - 16:00	55.4	53.6	58.0	54.4	55.5	54.1	53.0
16:00 - 17:00	60.7	53.5	57.6	55.9	55.5	56.9	54.6
17:00 - 18:00	54.4	53.9	56.8	56.0	56.6	59.1	52.9
18:00 - 19:00	54.2	54.2	57.7	55.5	55.7	64.4	52.6
19:00 - 20:00	53.3	53.5	59.2	54.8	55.2	55.5	53.9
20:00 - 21:00	54.3	54.7	56.7	54.0	54.9	56.7	53.1
21:00 - 22:00	54.7	56.2	60.4	54.0	54.6	61.7	53.2
22:00 - 23:00	54.8	61.3	59.0	54.1	54.1	64.2	52.9
23:00 - 00:00	54.8	58.9	63.0	54.2	54.3	53.9	53.5
00:00 - 01:00	54.8	63.7	58.3	54.3	54.3	57.4	52.4
01:00 - 02:00	54.0	73.1	63.4	54.1	54.1	57.7	52.4
02:00 - 03:00	54.0	67.0	66.7	54.5	53.9	58.9	52.4
03:00 - 04:00	54.0	52.9	58.1	54.6	54.3	54.6	52.3
04:00 - 05:00	53.9	53.2	58.1	54.5	54.3	54.8	52.1
05:00 - 06:00	54.7	57.6	60.9	54.3	54.3	54.4	52.1
06:00 - 07:00	54.4	63.0	54.2	54.4	54.4	54.2	52.0
07:00 - 08:00	53.8	66.9	57.6	54.9	54.5	53.7	52.0
08:00 - 09:00	54.3	55.1	56.8	55.3	54.9	54.4	52.2
Leq(24)*	55.0	62.4	62.1	56.4	55.0	57.9	53.1
Ldn	61.0	71.5	68.2	61.3	60.8	64.5	59.0
Lmax **	83.8	108.6	92.6	84.3	64.2	90.7	70.8
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

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

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

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-PTTGC Branch 18 (BPA Plant)

Location : East Fence of Project Site (N2)

Monitor Period : 08-15 Sep 2023

SLM Model : RION NL-21

Serial No : 00187511

Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : RION NC-74

Serial No : 34283648

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : 13 Jan 2023

SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.8/0.2

Expire Date : 12 Jan 2024

Cal Sheet No.: NC-74-2023-044

Time	L90 (dB(A))						
	08-09 Sep 2023	09-10 Sep 2023	10-11 Sep 2023	11-12 Sep 2023	12-13 Sep 2023	13-14 Sep 2023	14-15 Sep 2023
09:00 - 10:00	52.1	53.7	53.2	55.4	54.4	53.6	52.7
10:00 - 11:00	52.6	54.0	53.0	56.4	54.5	53.9	52.8
11:00 - 12:00	52.8	53.2	52.3	55.7	55.2	53.6	53.2
12:00 - 13:00	52.9	53.7	52.9	54.9	54.6	53.7	53.2
13:00 - 14:00	53.1	53.2	54.4	54.3	54.2	54.0	53.3
14:00 - 15:00	53.1	53.1	53.8	54.0	54.3	54.1	52.8
15:00 - 16:00	53.6	53.0	55.8	53.9	54.9	53.6	52.5
16:00 - 17:00	53.0	53.1	55.8	54.2	54.8	53.7	53.1
17:00 - 18:00	52.9	53.4	55.1	55.4	55.6	53.8	52.3
18:00 - 19:00	53.0	53.6	55.2	54.6	54.9	54.2	52.3
19:00 - 20:00	52.9	53.1	55.7	54.1	54.6	54.7	52.6
20:00 - 21:00	53.2	53.2	55.5	53.6	54.2	55.0	52.5
21:00 - 22:00	53.4	53.3	56.7	53.6	53.9	54.8	52.5
22:00 - 23:00	53.7	53.2	56.0	53.7	53.5	52.9	52.4
23:00 - 00:00	53.6	53.0	55.9	53.8	53.7	52.6	52.8
00:00 - 01:00	53.7	53.5	54.9	53.8	53.8	52.8	52.2
01:00 - 02:00	53.1	53.0	55.9	53.6	53.6	56.7	52.2
02:00 - 03:00	53.1	53.0	56.2	53.8	53.5	57.3	52.1
03:00 - 04:00	53.4	52.6	56.5	54.1	53.8	53.8	52.0
04:00 - 05:00	53.3	52.9	56.7	53.7	53.7	53.9	51.8
05:00 - 06:00	53.8	53.4	54.2	53.9	53.8	53.5	51.8
06:00 - 07:00	53.6	53.8	53.6	54.0	53.8	53.1	51.8
07:00 - 08:00	52.8	54.1	53.8	54.0	53.8	52.9	51.7
08:00 - 09:00	53.3	53.5	54.3	54.4	54.2	52.9	51.8
L90(avg)*	53.2	53.3	55.1	54.4	54.3	54.1	52.5

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

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Community Noise

MTR-PTTGC Branch 18 (BPA Plant)

Location : Nong Faeb Community (N3)

Monitor Period : 08-15 Sep 2023

SLM Model : Cirrus CR161B

Serial No : G302364

Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : 20 Dec 2022

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

Expire Date : 19 Dec 2023

Cal Sheet No.: CR-515-2023-152

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	08-09 Sep 2023	09-10 Sep 2023	10-11 Sep 2023	11-12 Sep 2023	12-13 Sep 2023	13-14 Sep 2023	14-15 Sep 2023
13:00 - 14:00	61.0	60.2	53.2	55.5	55.2	57.1	65.6
14:00 - 15:00	55.9	56.9	57.4	58.0	58.4	59.0	68.7
15:00 - 16:00	54.6	55.5	54.1	57.6	59.2	59.4	64.3
16:00 - 17:00	58.0	57.0	57.1	58.9	57.1	56.1	59.8
17:00 - 18:00	66.4	59.2	55.5	56.8	58.5	66.4	56.3
18:00 - 19:00	55.3	58.4	57.6	57.2	66.3	57.6	58.2
19:00 - 20:00	53.8	56.7	56.2	56.8	61.3	59.5	59.6
20:00 - 21:00	53.7	55.4	58.0	55.6	59.6	54.6	55.9
21:00 - 22:00	50.7	56.5	58.4	58.9	60.5	55.3	55.4
22:00 - 23:00	47.9	55.6	60.2	56.9	58.1	55.0	56.3
23:00 - 00:00	46.8	55.2	57.0	60.4	57.2	57.1	60.1
00:00 - 01:00	46.0	60.0	59.8	59.8	60.7	66.7	60.1
01:00 - 02:00	46.1	56.9	55.7	56.9	58.3	68.7	55.9
02:00 - 03:00	46.9	55.8	56.1	55.8	56.5	54.8	54.4
03:00 - 04:00	48.2	53.1	69.2	53.7	55.3	52.8	53.3
04:00 - 05:00	49.3	52.2	51.9	51.9	53.3	51.3	54.3
05:00 - 06:00	56.4	51.4	47.4	49.3	51.6	51.4	49.3
06:00 - 07:00	61.4	47.6	48.2	48.4	48.4	48.3	49.5
07:00 - 08:00	61.8	48.4	45.9	47.7	48.9	51.1	47.6
08:00 - 09:00	57.4	46.4	45.5	46.8	51.0	49.2	48.2
09:00 - 10:00	55.0	46.1	45.6	47.0	45.6	51.7	46.1
10:00 - 11:00	58.2	46.2	46.3	47.5	47.6	46.7	45.9
11:00 - 12:00	55.4	49.2	47.4	52.8	47.6	50.4	49.5
12:00 - 13:00	56.2	46.5	48.2	48.5	50.6	48.2	48.2
Leq (24)*	57.6	55.6	58.3	55.9	58.1	59.9	59.5
Ldn	61.5	61.9	67.1	62.7	63.5	67.9	63.7
Lmax **	78.5	80.0	104.7	88.4	101.2	87.8	79.3
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 13:00-13:00

** Maximum Sound Pressure Level between 13:00-13:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise

MTR-PTTGC Branch 18 (BPA Plant)

Location : Nong Faeb Community (N3)

Monitor Period : 08-15 Sep 2023

SLM Model : Cirrus CR161B

Serial No : G302364

Site Operator : Mr. Siwanon Kulawong

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : 20 Dec 2022

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

Expire Date : 19 Dec 2023

Cal Sheet No.: CR-515-2023-152

Time	L90 (dB(A))						
	08-09 Sep 2023	09-10 Sep 2023	10-11 Sep 2023	11-12 Sep 2023	12-13 Sep 2023	13-14 Sep 2023	14-15 Sep 2023
13:00 - 14:00	55.1	52.7	45.5	46.3	48.2	46.7	49.7
14:00 - 15:00	50.8	50.5	49.6	51.5	53.0	51.5	61.2
15:00 - 16:00	49.9	49.0	47.5	50.7	52.8	50.2	51.2
16:00 - 17:00	50.6	49.2	48.1	50.4	49.9	47.9	51.1
17:00 - 18:00	52.2	51.5	51.3	48.6	50.6	48.4	51.0
18:00 - 19:00	48.5	50.7	51.4	50.4	50.0	48.9	49.1
19:00 - 20:00	47.1	50.8	50.4	50.7	49.7	48.7	50.8
20:00 - 21:00	46.1	50.9	49.9	49.9	49.3	48.8	50.8
21:00 - 22:00	45.3	51.4	51.2	50.6	50.8	50.6	48.5
22:00 - 23:00	44.4	50.5	51.7	51.2	50.1	50.1	48.6
23:00 - 00:00	44.7	50.0	51.6	52.7	48.7	50.4	49.7
00:00 - 01:00	44.4	50.0	49.5	52.6	51.9	52.4	52.2
01:00 - 02:00	44.8	50.6	49.4	50.8	49.4	51.0	51.1
02:00 - 03:00	45.7	48.3	49.3	49.4	48.4	48.3	48.6
03:00 - 04:00	45.3	46.7	45.9	47.0	46.4	47.0	47.2
04:00 - 05:00	45.5	46.1	44.4	46.1	45.4	45.7	50.6
05:00 - 06:00	46.1	44.8	42.9	44.8	45.3	45.5	46.3
06:00 - 07:00	54.0	44.5	42.8	44.6	45.5	45.3	45.9
07:00 - 08:00	56.0	44.5	43.2	44.4	44.7	45.9	45.2
08:00 - 09:00	51.1	44.3	43.7	44.3	44.3	46.9	44.7
09:00 - 10:00	49.1	44.1	44.2	44.9	43.1	47.7	44.0
10:00 - 11:00	52.1	43.8	44.2	44.4	42.9	44.7	43.9
11:00 - 12:00	50.3	43.2	44.3	44.9	43.1	45.0	44.4
12:00 - 13:00	49.9	42.9	44.7	44.5	43.4	45.1	44.9
L90(avg)*	50.2	49.0	48.4	49.1	48.8	48.6	51.2

Remark : * Average time between 13:00-13:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

ใบรับรองผลการตรวจวัด
คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
แบบติดตั้งกับพื้นที่ (Area Sampling)



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.	: 1390/66
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. Branch 18 (BPA Plant)	Sampling Date	: 16/08/2023
Address	: 9 Soi G9 WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut) Prakornsongkrohraj Rd., Huaypong, Muang, Rayong Thailand 21150	Received Date	: 18/08/2023
Tel/Fax	: 66(0) 3864-3901 / 66(0) 3864-3827	Test Date	: 22,24-25/08/2023
		Report Date	: 28/08/2023

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

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

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
บริเวณถังเก็บกากสารฟีนอล	16/08/2023	Phenol	NIOSH 2546/GC FID	< 0.01	ND	5
	07:51-11:51					
บริเวณหน่วยผลิตสารบีตฟีนอล เอ	16/08/2023	Phenol	NIOSH 2546/GC FID	< 0.01	ND	5
	07:47-11:47					
	16/08/2023	NMHC	Flame Ionization detection /NMHC Analyzer	< 0.05	0.56	-
บริเวณถังเก็บกากสารเอทิลเบนซีน	16/08/2023	Ethylbenzene	NIOSH 1501/GC FID	< 0.01	ND	100
	07:52-11:52					
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	16/08/2023	Ethylbenzene	NIOSH 1501/GC FID	< 0.01	0.04	100
	08:08-12:08					

Analyst By : Sudaporn S.
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By : Narisa Poowasanpet
(Miss Narisa Poowasanpet)
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.
5. - No Standard.



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.	: 1390/66
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. Branch 18 (BPA Plant)	Sampling Date	: 16/08/2023
Address	: 9 Soi G9 WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut)	Received Date	: 18/08/2023
	Prakornsongkrohraj Rd., Huaypong, Muang, Rayong Thailand 21150	Test Date	: 21/08/2023
Tel/Fax	: 66(0) 3864-3901 / 66(0) 3864-3827	Report Date	: 28/08/2023

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

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

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ	16/08/2023 07:47-09:47	Acetone	Modified NIOSH 1300/GC MS	< 0.03	ND	1,000
บริเวณถังเก็บกากอะซิโตน	16/08/2023 08:10-10:10	Acetone	Modified NIOSH 1300/GC MS	< 0.03	ND	1,000

Analyst By : Jutarat Jaemruen
(Miss Jutarat Jaemruen)

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.	: 1821/66
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. Branch 18 (BPA Plant)	Sampling Date	: 19/10/2023
Address	: 9 Soi G9 WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut) Prakornsongkrohraj Rd., Huaypong, Muang, Rayong Thailand 21150	Received Date	: 20/10/2023
		Test Date	: 22, 24-25/10/2023
Tel/Fax	: 66(0) 3864-3901 / 66(0) 3864-3827	Report Date	: 31/10/2023

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

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

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
บริเวณถังเก็บก๊าซสารฟีนอล	19/10/2023 08:45-12:45	Phenol	NIOSH 2546/GC FID	< 0.01	ND	5
บริเวณหน่วยผลิตสารบีสฟีนอล เอ	19/10/2023 08:55-12:55	Phenol	NIOSH 2546/GC FID	< 0.01	ND	5
	19/10/2023 08:55-09:10	NMHC	Flame Ionization detection /NMHC Analyzer	< 0.05	0.79	-
บริเวณถังเก็บก๊าซสารเอทิลเบนซีน	19/10/2023 08:47-12:47	Ethylbenzene	NIOSH 1501/GC FID	< 0.01	ND	100
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	19/10/2023 09:10-13:10	Ethylbenzene	NIOSH 1501/GC FID	< 0.01	ND	100

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.

5. - No Standard.



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.	: 1821/66
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. Branch 18 (BPA Plant)	Sampling Date	: 19/10/2023
Address	: 9 Soi G9 WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut) Prakornsongkrohraj Rd., Huaypong, Muang, Rayong Thailand 21150	Received Date	: 20/10/2023
		Test Date	: 24/10/2023
Tel/Fax	: 66(0) 3864-3901 / 66(0) 3864-3827	Report Date	: 31/10/2023

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

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

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
บริเวณหน่วยผลิตสารปิโตรเลียม เอ	19/10/2023 08:55-12:55	Acetone	Modified NIOSH 1300/GC MS	< 0.03	0.08	1,000
บริเวณถังเก็บก๊าซอะซิโตน	19/10/2023 09:07-13:07	Acetone	Modified NIOSH 1300/GC MS	< 0.03	0.29	1,000

Analyst By : Jutarat Jaemruen
(Miss Jutarat Jaemruen)

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.

ใบรับรองผลการตรวจวัด
ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq 12 hr.)



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-PTTGC Branch 18 (BPA Plant)

Location : Air Compressor Area

Monitor Period : Oct 19, 2023

SLM Model : SCARLET ST-21D

Serial No : 820728

Site Operator : Miss Wiraya Patchimboon

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Sep 11, 2023

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


Expire Date : Sep 10, 2024


Cal Sheet No.: CR-515-2023-179

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Oct 19, 2023	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00		
08:00 - 09:00		
09:00 - 10:00	80.2	
10:00 - 11:00	80.5	
11:00 - 12:00	80.1	
12:00 - 13:00	80.4	
13:00 - 14:00	80.2	
14:00 - 15:00	80.4	
15:00 - 16:00	80.2	
16:00 - 17:00	80.4	
17:00 - 18:00	80.6	
18:00 - 19:00	80.4	
19:00 - 20:00	80.9	
20:00 - 21:00	80.9	
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(12)*	80.4	
Lmax **	104.3	
Standard-12Hr	87 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 09:00-21:00

** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-21:00


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-PTTGC Branch 18 (BPA Plant)

Location : Cooling Tower
SLM Model : SCARLET ST-21D
Site Operator : Miss Wiraya Patchimboon

Monitor Period : Oct 19, 2023
Serial No : 820723

Calibrator Model : Cirrus CR:515
Calibration Ref dB(A) : 94.0
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.8/0.0
Cal Sheet No.: CR-515-2023-179

Serial No : 94296
Certified Date : Sep 11, 2023
Expire Date : Sep 10, 2024

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Oct 19, 2023	
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	85.1	
10:00 - 11:00	84.4	
11:00 - 12:00	84.6	
12:00 - 13:00	84.5	
13:00 - 14:00	83.7	
14:00 - 15:00	84.2	
15:00 - 16:00	84.2	
16:00 - 17:00	85.0	
17:00 - 18:00	84.0	
18:00 - 19:00	83.4	
19:00 - 20:00	84.4	
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(12)*	84.4	
Lmax **	93.9	
Standard-12Hr	87 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-20:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-20:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

ใบรับรองผลการตรวจวัด
ปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน (% Dose)
และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (TWA-12 hr.)



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

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 223002 (Cert.)Oct/Noise Dose
	Branch 18 (BPA Plant)	INSTRUMENT	: Noise Dosimeter
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	CALIBRATOR MODEL	: RC:110A
MEASUREMENT DATE	: 03/10/2023	SERIAL NO.	: 95168
MEASUREMENT LOCATION	: BPA Plant	CALIBRATOR TYPE	: Calibrator
SITE OPERATOR	: Miss Wiraya Patchimboon	CALIBRATOR REF.	: 1,000 Hz, 114 dB

LOCATION	OPERATOR ID	TIME	RESULTS		STANDARD*
			% DOSE	TWA 12 hr. (dBA)	TWA 12 hr. (dBA)
OSBL Area	26006126	07:58-19:18	33.3	78.5	83.0
ISBL Area, OSBL Area	26006087	08:08-19:17	10.0	73.3	83.0
Back End Area	26006004	08:02-19:18	47.5	80.0	83.0

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)

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.2561 (2018).
 4. TWA means Time Weighted Average.



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

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 223002 (Cert.)Oct/Noise Dose
	Branch 18 (BPA Plant)	INSTRUMENT	: Noise Dosimeter
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	CALIBRATOR MODEL	: Pulsar 22 R
MEASUREMENT DATE	: 03/10/2023	SERIAL NO.	: 79781
MEASUREMENT LOCATION	: BPA Plant	CALIBRATOR TYPE	: Calibrator
SITE OPERATOR	: Miss Wiraya Patchimboon	CALIBRATOR REF.	: 1,000 Hz, 114 dB

LOCATION	OPERATOR ID	TIME	RESULTS		STANDARD*
			% DOSE	TWA 12 hr. (dBA)	TWA 12 hr. (dBA)
ISBL Area	26008424	07:57-19:17	27.2	77.6	83.0

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)

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.2561 (2018).
 4. TWA means Time Weighted Average.



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

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 223002 (Cert.)Oct/Noise Dose
	Branch 18 (BPA Plant)	INSTRUMENT	: Noise Dosimeter
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	CALIBRATOR MODEL	: RC:110A
MEASUREMENT DATE	: 04/10/2023	SERIAL NO.	: 95168
MEASUREMENT LOCATION	: BPA Plant	CALIBRATOR TYPE	: Calibrator
SITE OPERATOR	: Miss Wiraya Patchimboon	CALIBRATOR REF.	: 1,000 Hz, 114 dB

LOCATION	OPERATOR ID	TIME	RESULTS		STANDARD*
			% DOSE	TWA 12 hr. (dBA)	TWA 12 hr. (dBA)
Font Area	26006028	08:03-18:55	84.1	82.5	83.0

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)

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.2561 (2018).
 4. TWA means Time Weighted Average.



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

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 223002 (Cert.)Oct/Noise Dose
	Branch 18 (BPA Plant)	INSTRUMENT	: Noise Dosimeter
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	CALIBRATOR MODEL	: Pulsar 22 R
MEASUREMENT DATE	: 04/10/2023	SERIAL NO.	: 79781
MEASUREMENT LOCATION	: BPA Plant	CALIBRATOR TYPE	: Calibrator
SITE OPERATOR	: Miss Wiraya Patchimboon	CALIBRATOR REF.	: 1,000 Hz, 114 dB

LOCATION	OPERATOR ID	TIME	RESULTS		STANDARD*
			% DOSE	TWA 12 hr. (dBA)	TWA 12 hr. (dBA)
Back End Area	26006705	08:01-18:56	40.5	79.3	83.0

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)

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.2561 (2018).
 4. TWA means Time Weighted Average.



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

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 223002 (Cert.)Oct/Noise Dose
	Branch 18 (BPA Plant)	INSTRUMENT	: Noise Dosimeter
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	CALIBRATOR MODEL	: RC:110A
MEASUREMENT DATE	: 17/10/2023	SERIAL NO.	: 95168
MEASUREMENT LOCATION	: BPA Plant	CALIBRATOR TYPE	: Calibrator
SITE OPERATOR	: Miss Wiraya Patchimboon	CALIBRATOR REF.	: 1,000 Hz, 114 dB

LOCATION	OPERATOR ID	TIME	RESULTS		STANDARD*
			% DOSE	TWA 12 hr. (dBA)	TWA 12 hr. (dBA)
OSBL	26005982	07:57-19:31	23.9	77.0	83.0
ISBL, OSBL	26008164	08:01-19:32	17.4	75.7	83.0
ISBL	26006003	07:58-19:32	13.7	74.6	83.0
ISBL	26005981	07:57-19:31	13.8	74.7	83.0

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)

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.2561 (2018).
 4. TWA means Time Weighted Average.



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

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 223002 (Cert.)Oct/Noise Dose
	Branch 18 (BPA Plant)	INSTRUMENT	: Noise Dosimeter
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	CALIBRATOR MODEL	: RC:110A
MEASUREMENT DATE	: 19/10/2023	SERIAL NO.	: 95168
MEASUREMENT LOCATION	: BPA Plant	CALIBRATOR TYPE	: Calibrator
SITE OPERATOR	: Miss Wiraya Patchimboon	CALIBRATOR REF.	: 1,000 Hz, 114 dB

LOCATION	OPERATOR ID	TIME	RESULTS		STANDARD*
			% DOSE	TWA 12 hr. (dBA)	TWA 12 hr. (dBA)
ISBL, OSBL	26006022	08:17-19:19	1.3	64.6	83.0
OSBL	26006002	08:19-19:19	19.1	76.1	83.0

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)

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.2561 (2018).
 4. TWA means Time Weighted Average.



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

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 223002 (Cert.)Nov/Noise Dose
	Branch 18 (BPA Plant)	INSTRUMENT	: Noise Dosimeter
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	CALIBRATOR MODEL	: Pulsar 22 R
MEASUREMENT DATE	: 02/11/2023	SERIAL NO.	: 79781
MEASUREMENT LOCATION	: BPA Plant	CALIBRATOR TYPE	: Calibrator
SITE OPERATOR	: Miss Wiraya Patchimboon	CALIBRATOR REF.	: 1,000 Hz, 114 dB

LOCATION	OPERATOR ID	TIME	RESULTS		STANDARD*
			% DOSE	TWA 12 hr. (dBA)	TWA 12 hr. (dBA)
OSBL	26006352	08:16-18:59	79.1	82.2	83.0
ISBL	26006051	08:14-18:59	78.9	82.2	83.0

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)

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.2561 (2018).
 4. TWA means Time Weighted Average.



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

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 223002 (Cert.)Nov/Noise Dose
	Branch 18 (BPA Plant)	INSTRUMENT	: Noise Dosimeter
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	CALIBRATOR MODEL	: Pulsar 22 R
MEASUREMENT DATE	: 07/11/2023	SERIAL NO.	: 79781
MEASUREMENT LOCATION	: BPA Plant	CALIBRATOR TYPE	: Calibrator
SITE OPERATOR	: Miss Wiraya Patchimboon	CALIBRATOR REF.	: 1,000 Hz, 114 dB

LOCATION	OPERATOR ID	TIME	RESULTS		STANDARD*
			% DOSE	TWA 12 hr. (dBA)	TWA 12 hr. (dBA)
ISBL	26006027	08:21-19:13	38.1	79.1	83.0
OSBL	26005985	08:18-19:06	68.8	81.6	83.0

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)

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.2561 (2018).
 4. TWA means Time Weighted Average.

ใบรับรองผลการตรวจวัด
ระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ



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

HEAT STRESS MEASUREMENT REPORT

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. REFERENCE NO. : 223002-WBGT-cert/Apr/Heat
Branch 18 (BPA Plant) INSTRUMENT : WBGT METER
MEASUREMENT BY : SECOT Co., Ltd. SERIAL NO. : 3522210179
MEASUREMENT DATE : 20/04/2023 TYPE : JT2011-E2A
MEASUREMENT LOCATION : Process SITE OPERATOR : Miss Mareeyanee Hawae

LOCATION	TIME	MEASURED TEMPERATURE (°C)					STANDARD (°C) *
		NWB	DB	GT	WBGT _{In}	WBGT _{Avg}	WBGT
บริเวณหน่วยผลิตสารปิโตรเลียม เอ	10:00-10:30	27.7	35.2	35.8	30.1	31.1	34.0
	10:30-11:00	28.2	35.8	36.7	30.8		
	11:00-11:30	29.3	36.0	37.3	31.7		
	11:30-12:00	29.2	36.9	37.4	31.7		

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)

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. *WBGT Standard was notified by the Ministerial Regulation of Labour, B.E.2559 (2016).

4. NWB = Natural Wet Bulb Temperature

DB = Dry Bulb Temperature

GT = Globe Temperature

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

5. Work Load : Light work load = 34°C, Moderate work load = 32°C and Heavy work load = 30°C

ใบรับรองผลการตรวจวัด
คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
แบบติดที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)



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.	: 1391/66
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. Branch 18 (BPA Plant)	Sampling Date	: 16/08/2023
Address	: 9 Soi G9 WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut) Prakornsongkrohraj Rd., Huaypong, Muang, Rayong Thailand 21150	Received Date	: 18/08/2023
		Test Date	: 22/08/2023
Tel/Fax	: 66(0) 3864-3901 / 66(0) 3864-3827	Report Date	: 24/08/2023

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

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

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
ID : 26006126 Area : พนักงานที่มีโอกาสเสี่ยง บริเวณ OSBL	16/08/2023 07:00-19:00	Phenol	NIOSH 2546/GC FID	< 0.01	ND	5
	16/08/2023 07:00-19:00	Ethylbenzene	NIOSH 1501/GC FID	< 0.01	ND	100
ID : 26008424 Area : พนักงานที่มีโอกาสเสี่ยง บริเวณ ISBL	16/08/2023 07:00-19:00	Phenol	NIOSH 2546/GC FID	< 0.01	ND	5
	16/08/2023 07:00-19:00	Ethylbenzene	NIOSH 1501/GC FID	< 0.01	ND	100

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.	: 1391/66
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. Branch 18 (BPA Plant)	Sampling Date	: 16/08/2023
Address	: 9 Soi G9 WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut) Prakornsongkrohraj Rd., Huaypong, Muang, Rayong Thailand 21150	Received Date	: 18/08/2023
		Test Date	: 21/08/2023
Tel/Fax	: 66(0) 3864-3901 / 66(0) 3864-3827	Report Date	: 24/08/2023

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

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

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
ID : 26006126 Area : พนักงานที่มีโอกาสเสี่ยง บริเวณ OSBL	16/08/2023 07:00-19:00	Acetone	Modified NIOSH 1300/GC MS	< 0.03	ND	1,000
ID : 26008424 Area : พนักงานที่มีโอกาสเสี่ยง บริเวณ ISBL	16/08/2023 07:00-19:00	Acetone	Modified NIOSH 1300/GC MS	< 0.03	ND	1,000

Analyst By :

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

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.	: 1830/66
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. Branch 18 (BPA Plant)	Sampling Date	: 19/10/2023
Address	: 9 Soi G9 WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut) Prakornsongkrohraj Rd., Huaypong, Muang, Rayong Thailand 21150	Received Date	: 21/10/2023
		Test Date	: 24/10/2023
Tel/Fax	: 66(0) 3864-3901 / 66(0) 3864-3827	Report Date	: 31/10/2023

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

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

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
ID : 26006002	19/10/2023	Phenol	NIOSH 2546/GC FID	< 0.01	ND	5
Area : พนักงานที่มีโอกาสเสี่ยง บริเวณ OSBL	08:12-19:27					
	19/10/2023	Ethylbenzene	NIOSH 1501/GC FID	< 0.01	ND	100
	08:12-19:27					
ID : 26006022	19/10/2023	Phenol	NIOSH 2546/GC FID	< 0.01	ND	5
Area : พนักงานที่มีโอกาสเสี่ยง	08:10-19:27					
บริเวณ ISBL	19/10/2023	Ethylbenzene	NIOSH 1501/GC FID	< 0.01	ND	100
	08:10-19:27					

Analyst By :

Sudaporn S.
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Approved By :

Narisa Poowasanpet
(Miss Narisa Poowasanpet)

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.	: 1830/66
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. Branch 18 (BPA Plant)	Sampling Date	: 19/10/2023
Address	: 9 Soi G9 WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut) Prakornsongkrohraj Rd., Huaypong, Muang, Rayong Thailand 21150	Received Date	: 21/10/2023
		Test Date	: 24/10/2023
Tel/Fax	: 66(0) 3864-3901 / 66(0) 3864-3827	Report Date	: 31/10/2023

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

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

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				ppm	ppm	ppm
ID : 26006002	19/10/2023	Acetone	Modified NIOSH 1300/GC MS	< 0.03	ND	1,000
Area : พนักงานที่มีโอกาสเสี่ยง บริเวณ OSBL	08:12-19:27					
ID : 26006022	19/10/2023	Acetone	Modified NIOSH 1300/GC MS	< 0.03	0.09	1,000
Area : พนักงานที่มีโอกาสเสี่ยง บริเวณ ISBL	08:10-19:27					

Analyst By : Jutarat Jaemruen
(Miss Jutarat Jaemruen)

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.