

ภาคผนวก ก

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ก.1

การตรวจสอบภาพ ประจำปี พ.ศ.2566

ผลการตรวจสอบภาพพนักงานใหม่

รายชื่อพนักงานบริษัท ฟุจิ นิสอน ไทย อินนูลิน จำกัด

พนักงานเริ่มงานใหม่ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2566

ลำดับที่		คำนำหน้า	ชื่อ	สกุล	แผนก	วันที่เริ่มงาน	รายการตรวจสุขภาพพนักงานเริ่มงานใหม่เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2566						หมายเหตุ
							ร่างกายทั่วไป	X-Ray	คาบอดสี	สารเสพติด	ตรวจการได้ยิน	ตรวจอุจจาระ	
1		นางสาว			ประกันคุณภาพ	2-ก.พ.-66	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2		นาย			ประกันคุณภาพ	1-มี.ค.-66	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ลาออก 1-6-66
3		นาย			คลังสินค้า	1-มี.ค.-66	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4		นางสาว			ประกันคุณภาพ	20-มี.ค.-66	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ลาออก 9-6-66
5		นางสาว			ประกันคุณภาพ	2-พ.ค.-66	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6		นางสาว			บัญชีและจัดซื้อ	25-พ.ค.-66	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7		นางสาว			ประกันคุณภาพ	26-มิ.ย.-66	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8		นางสาว			ประกันคุณภาพ	26-มิ.ย.-66	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9		นาย			ผลิต	26-มิ.ย.-66	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ผลการตรวจสอบภาพพนักงานประจำปี พ.ศ.2565

รายการตรวจสุขภาพ

1. ตรวจร่างกายทั่วไป
2. เอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)
3. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ((Complete Blood Count)
4. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Glucose)
5. ตรวจการทำงานของไต (BUN , Creatinine
6. ตรวจกรดยูริกในเลือด (Uric acid)
7. ตรวจไขมันในเลือด (Cholesterol , Triglyceride, HDL ,LDL)
8. ตรวจการทำงานของตับ (SGOT,SGPT)
9. ตรวจไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis A virus)
10. ตรวจหาสารปรอทในเลือด (Mercury)
11. การตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ (Urine Amphetamine)
12. การตรวจอุจจาระเพาะเชื้อ (Stool Culture)
13. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
14. ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น



๖ ๔ ๖

สรุปผลการตรวจตาราง				
ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวนที่ตรวจ (คน)	ผลการตรวจปกติ (คน)	ผลการตรวจผิดปกติ (คน)
1	ตรวจร่างกายทั่วไป	86	22	64
2	เอกซเรย์ทรวงอก	86	78	8
3	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ((Complete Blood Count)	86	69	17
4	ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Glucose)	86	78	8
5	ตรวจการทำงานของไต (BUN)	13	13	0
6	ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)	13	13	0
7	กรดยูริกในเลือด (Uric acid)	13	9	4
8	ตรวจไขมันในเลือด (Cholesterol)	86	28	58
9	ตรวจไขมันในเลือด (Triglyceride)	86	60	26
10	ตรวจไขมันในเลือด (HDL)	86	81	5
11	ตรวจไขมันในเลือด (LDL)	86	36	50
12	ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	86	76	10
13	ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	86	75	11
14	ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HAV IgM)	86	86	0
15	ตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HAV IgG)	86	70	16
16	ตรวจหาสารปรอทในเลือด (Mercury)	5	5	0
17	การตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ (Urine Amphetamine)	86	86	0
18	การตรวจอุจจาระเพาะเชื้อ (Stool Culture)	86	85	1
19	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	86	11	75
20	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	86	70	16

ภาคผนวก ก.2

บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน และสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

บันทึกการรับ-จ่ายยา

ลำดับที่	ว/ด/ป	ชื่อ-สกุล	แผนก	อาการเจ็บป่วย	การรักษาพยาบาลเบื้องต้น	จำนวน พลาสมेटอร์ยาที่ใช้	เวลารับ	เวลาจ่าย	ลงชื่อผู้ดูแล	หมายเหตุ
243	8/11/5		NH	ปวดศีรษะ	Tylenol - แคแทม		9.04	9.04		
244	"		ผู้ป่วย	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา	1	9.16	9.16		3 มรณ
245	30-11-5		EN	ปวดหัว	Tylenol		11.25	11.25		
246	30/11/5		EN	ปวดหัว	ยาแก้ปวด		13:15	13:16		
247	1/12/5		EN	ไข้หวัด	ยาแก้ปวด		8.40	8.40		
248	4/12/5		EN	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา		8.16	8.16		
249	7/12/5		QA/QC	ปวดหัว	พลาสมेटอร์ยา		13.30	13.30		
250	8/12/5		QA/QC	ปวดหัว	พลาสมेटอร์ยา	2	8.55	9.00		
251	"		"	ปวดหัว	Tylenol		"	"		
252	13/12/5		OSM	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา		15.45	15.45		
253	14/12/5		HR	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา	2	8.11	8.11		3 มรณ
254	15/12/5		PS	ปวดหัว	พลาสมेटอร์ยา	2	11.10	11.10		
255	16/12/5		NH	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา		13.14	13.14		
256	17/12/5		Safety	ปวดหัว	พลาสมेटอร์ยา		10.22	10.25		
257	13/12/5		PD	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา	2	12.00	12.00		
258	4/1/6		HR	ปวดหัว	พลาสมेटอร์ยา		08.20	08.20		
259	1/1/6		PD	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา		15.09	15.09		
260	5/1/6		PD	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา		10.14	10.14		
261	13/1/6		QA/QC	ปวดหัว	พลาสมेटอร์ยา		9.59	9.59		

FPHR03/02 Rev.01 19 มี.ย.60

บันทึกการรับ-จ่ายยา

ลำดับที่	ว/ด/ป	ชื่อ-สกุล	แผนก	อาการเจ็บป่วย	การรักษาพยาบาลเบื้องต้น	จำนวน พลาสมेटอร์ยาที่ใช้	เวลารับ	เวลาจ่าย	ลงชื่อผู้ดูแล	หมายเหตุ
262	14/1/6		PS	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา	2	9.00	9.00		
263	17/1/6		OSM	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา		8.49	8.49		
264	24/1/6		EN	ปวดหัว	พลาสมेटอร์ยา		08:30	08:30		
265	25/1/6		EN	ปวดหัว	พลาสมेटอร์ยา	2	11.05	11.06		
266	29/1/6		HR	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา	1	14.52	14.52		
267	30/1/6		QA/QC	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา	1	12.02	12.01		3 มรณ
268	31/1/6		QA/QC	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา	1	8.58	8.58		3 มรณ
269	31/1/6		QA/QC	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา	1	16.30	16.30		
270	2/2/6		QA/QC	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา	1	11.19	11.19		
271	3/2/6		PS	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา	2	7.06	7.06		
272	6/2/6		QA/QC	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา	2	13.16	13.16		
273	10/2/6		HR	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา	1	8.05	8.05		3 มรณ
274	11/2/6		QA/QC	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา	1	10.14	10.14		
275	14/2/6		EN	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา	1	13.25	13.25		3 มรณ
276	15/2/6		PD	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา		10.55	10.55		
277	15/2/6		QA/QC	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา		13:35	13:35		
278	16/2/6		EN	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา	1	10.35	10.35		3 มรณ
279	20/2/6		QA/QC	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา	2	11.24	11.25		
280	21/2/6		QA/QC	ไข้หวัด	พลาสมेटอร์ยา	2	9.07	9.08		

FPHR03/02 Rev.01 19 มี.ย.60

บันทึกการรับ-จ่ายยา

ลำดับที่	ว/ด/ป	ชื่อ-สกุล	แผนก	อาการเจ็บป่วย	การรักษาพยาบาลเบื้องต้น	จำนวน พลาสมเตอร์ยาที่ใช้	เวลารับ	เวลาจ่าย	ลงชื่อผู้ดูแล	หมายเหตุ
281	22-02-23		QA/OC	ปวดหัว	Tylenol	-	15:51	15:51		
282	28-02-23		WH	มีไข้หวัด	Tylenol - 400mg	-	11:55	11:55		
283	1-03-23		PD	ปวดหัว	Tylenol	-	6:49	6:42		
284	3-03-23		HR	ปวดหัว	11/10/10	-	10:28	10:28		
285	10-03-23		WH	ไข้	แอสไพริน + พาราเซตามอล	-	8:10	8:10		
286	14-03-23		QA/OC	มีไข้หวัด	แอสไพริน	-	14:00	14:00		
287	20-03-23		PD	ปวดหัว	Countdown	-	9:35	9:35		
288	20-3-23		AC	ไข้หวัด	ยาธาตุน้ำขาว	-	11:15	11:15		
289	20-3-23		PD	ปวดหัว	Countdown	-	11:10	11:12		
290	20-3-23		PD	เจ็บคอ	Kressmax - 100	-	16:08	16:09		
291	21/3/23		QA/OC	ปวดหัว	ยาธาตุน้ำขาว	-	14:10	14:10		
292	25/3/23		EN	ปวดหัว	พารา	-	16:20	16:20		
293	28/3/23		QA/OC	ปวดหัว	พารา	-	13:35	13:35		
294	29/3/23		PS	ปวดหัว	พาราเซตามอล - 1000mg	1	08:25	08:25		
295	31/3/23		QA/OC	ปวดหัว	Tylenol	-	15:55	15:55		
296	4/4/23		QA/OC	ปวดหัว	ยาธาตุน้ำขาว	+	10:21	10:21		
297	4/4/23		QA/OC	ปวดหัว	ยาธาตุน้ำขาว	-	15:28	15:28		
298	7/4/23		EN	ไข้หวัด	พารา - แอสไพริน - แอสไพริน	-	09:00	09:00		
299	7/4/23		PD	มีไข้หวัด	พารา - พาราเซตามอล	-	14:46	14:46		ไม่พบผล

FPIR03/02 Rev.01 19 มี.ย.60

บันทึกการรับ-จ่ายยา

ลำดับที่	ว/ด/ป	ชื่อ-สกุล	แผนก	อาการเจ็บป่วย	การรักษาพยาบาลเบื้องต้น	จำนวน พลาสมเตอร์ยาที่ใช้	เวลารับ	เวลาจ่าย	ลงชื่อผู้ดูแล	หมายเหตุ
300	10/4/23		PS	ปวดหัว	พาราเซตามอล	-	10:15	10:15		
301	10/4/23		EN	ยาธาตุน้ำขาว	พาราเซตามอล	-	11:00	11:00		
302	20/4/23		PD	ยาธาตุน้ำขาว	พาราเซตามอล	-	15:51	15:53		
303	25/4/23		WH	มีไข้หวัด	พาราเซตามอล	1	8:45	8:45		มีไข้
304	25/4/23		PS	ปวดหัว	พาราเซตามอล	1	9:45	9:45		
305	25/4/23		PS	ปวดหัว	พาราเซตามอล	2	10:20	10:20		
306	25/4/23		QA, OC	ปวดหัว	พารา	-	14:45	14:45		
307	27/4/23		QA, OC	ปวดหัว	พารา	-	15:10	15:10		
308	27/4/23		WH	ปวดหัว	พารา	-	14:15	14:15		
309	27/4/23		WH	ปวดหัว	พารา	-	15:40	15:40		
310	28/4/23		QA	ปวดหัว	พารา	2	13:10	13:15		
311	3/5/23		WH	ปวดหัว	พารา	-	11:50	11:50		
312	3/5/23		EN	ปวดหัว	พารา	1	16:02	16:02		มีไข้
313	11/5/23		QA, OC	ปวดหัว	พารา	-	12:44	12:44		
314	11/5/23		EN	ปวดหัว	พารา	-	15:17	15:17		
315	17/5/23		WH	ปวดหัว	พารา	-	10:00	10:00		
316	18/5/23		PD	ปวดหัว	พารา	-	17:20	17:20		
317	18/5/23		EN	ปวดหัว	พารา	-	8:30	8:30		
318	19/5/23		HR	ปวดหัว	พารา	1	11:00	11:00		มีไข้

FPIR03/02 Rev.01 19 มี.ย.60

บันทึกการรับ-จ่ายยา

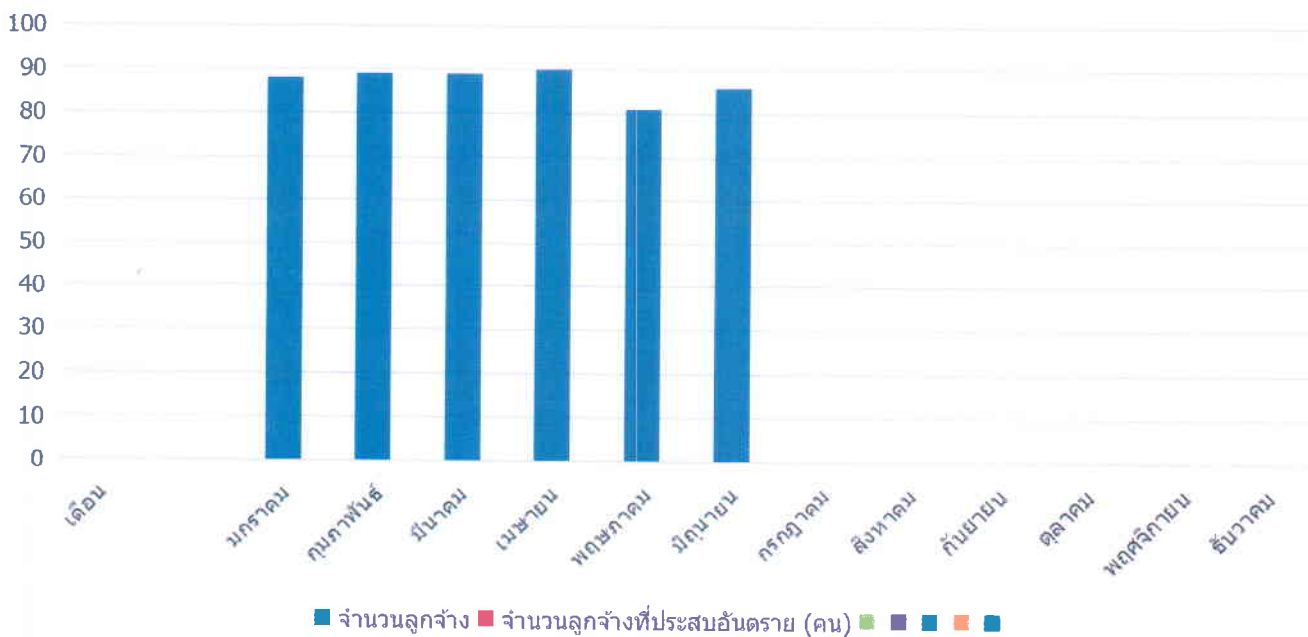
ลำดับที่	ว/ด/ป	ชื่อ-สกุล	แผนก	อาการเจ็บป่วย	การรักษาพยาบาลเบื้องต้น	จำนวน พลาสติกยาที่ใช้	เวลาเริ่ม	เวลาจ่าย	ลงชื่อผู้ดูแล	หมายเหตุ
319	22/5/60		GA/SC	ปวดหัว	ได้อิมมูน	-	13.25	13.25		
320	22/5/60		PS	ปวดท้อง	คุมกำเนิด	-	9.30	9.30		
321	22/5/60		GA/SC	ปวดหัว	คุมกำเนิด	2	13.15	13.15		
322	23/5/60		HH	มีดบาด	ล้างแผล, ทาแผล	2	08.00	08.00		
323	23/5/60		WIT	ปวดฟัน	ทาแก้ปวด	-	9.00	09.00		
324	23/5/60		EN	ปวดศีรษะ	ทาน	-	10.00	10.00		
325	31/5/60		AC	ปวดหัว	ทาน	-	12.15	12.15		
326	6/6/60		GA/SC	มีดบาด	ทาแก้ปวด	-	09.37	09.38		
327	15/6/60		GA/SC	มีดบาด	ทาแก้ปวด	-	11.45	11.45		
328	16/6/60		HH	มีดบาด ผื่นคัน	ทาแก้ปวด + ทาแก้คัน	-	10.35	10.35		
329	16/6/60		GA/SC	มีดบาด	ล้างแผล + ทาแก้ปวด	2	08.00	8.00		
330	20/6/60		GA/SC	มีดบาด	มีดบาด	2	8.05	8.05		32/6/60
331	23/6/60		HR	มีดบาด - ผื่นคัน	ทาแก้ปวด ผื่นคัน	-	14.00	14.00		
332	28/6/60		GA/SC	มีดบาด	ทาแก้ปวด	2	9.00	9.10		
333	28/6/60		GA	มีดบาด	ทาแก้ปวด	-	15.39	15.39		
334	29/6/60		GA/SC	มีดบาด	ทาแก้ปวด	-	15.15	15.15		

สถิติการเกิดอุบัติเหตุ
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การรวบรวมสถิติการเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน
สรุปสถิติการประสบอันตราย ระหว่างเดือน...มกราคม...2566 ถึง เดือน...ธันวาคม....2566

เดือน	จำนวนลูกจ้าง (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย (คน)					
		รวม	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะ บางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	ไม่หยุด งาน
มกราคม	88	0	0	0	0	0	0
กุมภาพันธ์	89	0	0	0	0	0	0
มีนาคม	89	0	0	0	0	0	0
เมษายน	90	0	0	0	0	0	0
พฤษภาคม	81	0	0	0	0	0	0
มิถุนายน	86	0	0	0	0	0	0
กรกฎาคม	-	0	0	0	0	0	0
สิงหาคม	-	0	0	0	0	0	0
กันยายน	-	0	0	0	0	0	0
ตุลาคม	-	0	0	0	0	0	0
พฤศจิกายน	-	0	0	0	0	0	0
ธันวาคม	-	0	0	0	0	0	0

ตารางสถิติการเกิดอุบัติเหตุประจำปี 2566



ภาคผนวก ง

ใบรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ



SECOT CO., LTD.

239 ถนนวิมลคลองประปา 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	: Fuji Nihon Thai Inulin Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: Inulin-223049-Cert-Stack/Spray Dryer Burner (Jun2023)
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 17/06/2023
RECEIVED DATE	: 19/06/2023	ANALYTICAL DATE	: 19-20/06/2023
REPORT DATE	: 29/06/2023	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: Spray Dryer Burner	SITE OPERATOR	: Mr. Rattanachai Chobthamkij
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: LPG

STACK DESCRIPTION

Height	: 7.3 m	Flow Rate ^{1/}	: 7.8 Ncu.m/min
Diameter	: 0.2 m	Excess Oxygen	: 4.3 %
Temperature	: 178.5 °C	Moisture Content	: 10.3 %
Gas Velocity	: 7.1 m/s		

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}		STANDARD ^{2/}	ASSIGNED VALUE ^{3/}	REFERENCE METHOD
		4.3%O ₂	7.0%O ₂			
Sulfur Dioxide (SO ₂)	ppm	ND (<1.90)	ND (<1.59)	≤60	≤6	U.S. EPA Method 6
Oxides of Nitrogen (NO _x)	ppm	34.98	29.29	≤200	≤100	U.S. EPA Method 7

Phatchara Samanchan

(Miss Phatchara Samanchan)

Analyst

REG.NO.7-239-ก-8183

Narisa Poowasanpetch

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

REG.NO.7-239-ก-6419

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

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

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

4. ^{2/} Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment B.E.2549 (2006).

5. ^{3/} The value was assigned in EIA report.

6. ND means Non-detectable.



SECOT CO., LTD.

239 ถนนวิมลคลองประปา 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	: Fuji Nihon Thai Inulin Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: Inulin-223049-Cert-Stack/Wet Scrubber (Jun2023)
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 17/06/2023
RECEIVED DATE	: 19/06/2023	ANALYTICAL DATE	: 19-20/06/2023
REPORT DATE	: 22/06/2023	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: Wet Scrubber	SITE OPERATOR	: Mr. Rattanachai Chobthamkij
SOURCE DESCRIPTION	: Process		

STACK DESCRIPTION

Height	: 25.4 m	Flow Rate ^{1/}	: 1,082 Ncu.m/min
Diameter	: 1.6 m	Excess Oxygen	: 20.8 %
Temperature	: 47.0 °C	Moisture Content	: 5.5 %
Gas Velocity	: 10.2 m/s		

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}	STANDARD ^{2/}	ASSIGNED VALUE ^{3/}	REFERENCE METHOD
Particulate Matter (PM)	mg/Ncu.m	7.28	≤400	≤148	U.S. EPA Method 5

Phatchara Samanchan

(Miss Phatchara Samanchan)

Analyst

REG.NO.7-239-ก-8183

Narisa Poowasanpetch

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

REG.NO.7-239-ก-6419

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

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

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

4. ^{2/} Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment B.E.2549 (2006).

5. ^{3/} The value was assigned in EIA report.



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	: Fuji Nihon Thai Inulin Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: Inulin-223049-Cert-Stack/Boiler (Jun2023)
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 17/06/2023
RECEIVED DATE	: 19/06/2023	ANALYTICAL DATE	: 19-20/06/2023
REPORT DATE	: 29/06/2023	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: Boiler	SITE OPERATOR	: Mr. Rattanachai Chobthamkij
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	FUEL TYPE	: LPG

STACK DESCRIPTION

Height	: 5.0 m	Flow Rate ^{1/}	: 124.9 Ncu.m/min
Diameter	: 0.8 m	Excess Oxygen	: 11.4 %
Temperature	: 99.8 °C	Moisture Content	: 12.3 %
Gas Velocity	: 5.8 m/s		

PARAMETER	UNIT	RESULT ^{1/}		STANDARD ^{2/}	REFERENCE
		11.4%O ₂	7.0%O ₂	7.0%O ₂	METHOD
Sulfur Dioxide (SO ₂)	ppm	ND (<1.90)	ND (<2.78)	≤60	U.S. EPA Method 6
Oxides of Nitrogen (NO _x)	ppm	29.96	43.84	≤200	U.S. EPA Method 7

Phatchara Samanchan

(Miss Phatchara Samanchan)

Analyst

REG.NO.จ-239-ก-8183

Naris Poowasanpetch

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

REG.NO.จ-239-ก-6419

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

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

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

4. ^{2/} Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment B.E.2549 (2006).

5. ND means Non-detectable.

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Inulin

Location : Than Thip Village

Monitor period : 17-24 Jun 2023

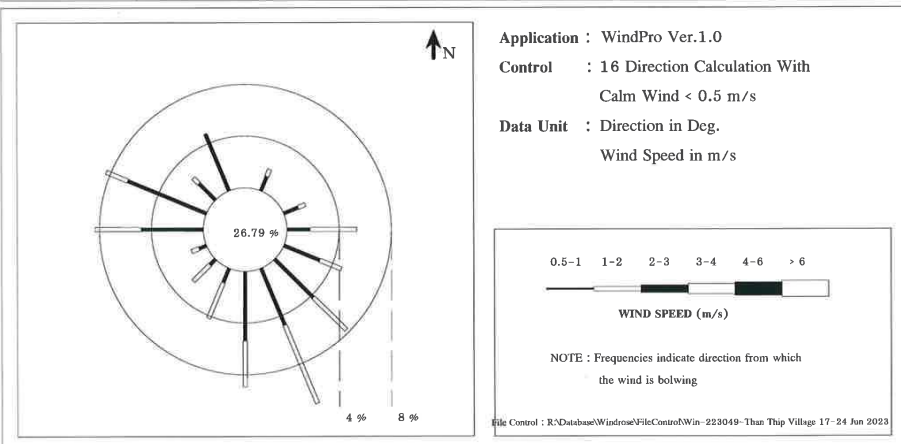
Wind Speed Model : NRG Symphonic

Serial No : 1028

Wind Direction Model : NRG Symphonic

Serial No : 1028

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	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNE	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
NE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ENE	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
E	0.0179	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
ESE	0.0298	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
SE	0.0417	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0774
SSE	0.0476	0.0655	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1131
S	0.0536	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0893
SSW	0.0119	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
SW	0.0060	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
WSW	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
W	0.0476	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
WNW	0.0655	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
NW	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
NNW	0.0476	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
CALM	0.2679						



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Inulin

Location : Than Thip Village

Monitor period : 17-24 Jun 2023

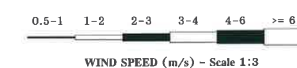
Wind Speed Model : NRG Symphonic

Serial No : 1028

Wind Direction Model : NRG Symphonic

Serial No : 1028

Time	17-18 Jun 2023		18-19 Jun 2023		19-20 Jun 2023		20-21 Jun 2023	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
09:00 - 10:00	0.4	W	0.8	SSE	0.8	SSW	0.6	SSE
10:00 - 11:00	0.8	SE	1.4	S	1.2	SSE	0.9	E
11:00 - 12:00	1.0	SSW	1.1	SSW	0.6	NW	1.0	E
12:00 - 13:00	1.3	SSW	1.4	W	1.1	SSE	0.7	SSE
13:00 - 14:00	1.4	E	1.0	SSW	1.1	SSE	1.3	SSE
14:00 - 15:00	1.5	E	1.0	SSE	1.1	SSE	0.6	SE
15:00 - 16:00	1.1	ESE	0.3	ESE	0.8	WNW	1.3	SSE
16:00 - 17:00	0.9	ESE	0.1	WNW	0.7	SW	1.2	S
17:00 - 18:00	1.3	WSW	0.7	W	0.4	WSW	1.1	SE
18:00 - 19:00	1.0	W	1.0	S	0.3	SW	1.1	SW
19:00 - 20:00	1.6	SW	0.5	S	0.4	SE	0.6	S
20:00 - 21:00	1.1	SW	0.5	SE	0.8	S	0.2	ESE
21:00 - 22:00	0.9	SSW	0.3	NW	0.7	WNW	0.5	SE
22:00 - 23:00	0.8	ESE	0.3	NW	0.4	NW	0.5	SSE
23:00 - 24:00	0.5	E	0.8	NNW	0.2	N	0.7	WNW
00:00 - 01:00	0.8	ENE	0.9	NNW	0.9	NNW	0.8	W
01:00 - 02:00	0.9	SSE	0.3	W	0.4	N	0.1	NNW
02:00 - 03:00	0.5	S	1.0	WNW	1.1	WNW	0.1	NNW
03:00 - 04:00	0.2	SSE	0.6	WNW	0.7	NNW	0.7	WNW
04:00 - 05:00	0.3	S	0.7	W	0.1	NNW	0.1	NW
05:00 - 06:00	0.3	S	0.9	WNW	0.3	W	0.5	W
06:00 - 07:00	0.6	S	0.4	W	0.3	W	0.1	W
07:00 - 08:00	0.6	E	0.6	WNW	0.5	NW	0.9	WNW
08:00 - 09:00	1.1	E	0.1	NNW	0.6	NNW	0.2	WSW



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Inulin

Location : Than Thip Village

Monitor period : 17-24 Jun 2023

Wind Speed Model : NRG Symphonic

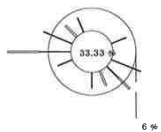
Serial No : 1028

Wind Direction Model : NRG Symphonic

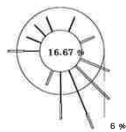
Serial No : 1028

Time	21-22 Jun 2023		22-23 Jun 2023		23-24 Jun 2023		
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	
09:00 - 10:00	0.7	ENE	0.7	NW	1.4	S	
10:00 - 11:00	0.3	SE	1.4	W	1.0	WNW	
11:00 - 12:00	0.7	ESE	0.7	SSE	1.4	W	
12:00 - 13:00	0.8	ESE	1.2	SE	1.3	E	
13:00 - 14:00	0.7	SE	1.5	ESE	1.1	SE	
14:00 - 15:00	1.1	SSE	1.3	SSE	1.5	NNE	
15:00 - 16:00	0.9	S	1.2	SE	1.1	SSE	
16:00 - 17:00	1.0	SE	0.8	SSE	1.3	E	
17:00 - 18:00	0.3	SSE	1.4	ESE	0.6	NNE	
18:00 - 19:00	1.1	NW	1.0	SE	0.6	ESE	
19:00 - 20:00	0.1	NW	1.0	S	0.2	NNW	
20:00 - 21:00	1.0	W	0.7	SSE	0.5	NNW	
21:00 - 22:00	0.1	W	0.5	NNW	1.0	SSE	
22:00 - 23:00	0.5	W	0.4	WNW	1.0	S	
23:00 - 24:00	0.6	W	1.0	SSW	0.4	W	
00:00 - 01:00	0.1	NW	1.2	ENE	0.4	NW	
01:00 - 02:00	0.4	NNW	0.5	S	0.5	W	
02:00 - 03:00	0.7	WNW	0.8	S	0.3	WNW	
03:00 - 04:00	0.4	W	0.8	WNW	0.5	S	
04:00 - 05:00	0.9	NNW	0.9	W	0.3	NNW	
05:00 - 06:00	0.8	WSW	0.4	NNW	0.3	W	
06:00 - 07:00	0.1	WSW	0.3	NNW	0.4	NNW	
07:00 - 08:00	1.0	W	0.2	ESE	0.9	SE	
08:00 - 09:00	0.5	WNW	0.9	NNE	0.5	SE	

Wind Rose



6 %



6 %



6 %



File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-223049-Than Thip Village 17-24 Jun 2023

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Inulin

Location : Wat Rang Wan

Monitor period : 17-24 Jun 2023

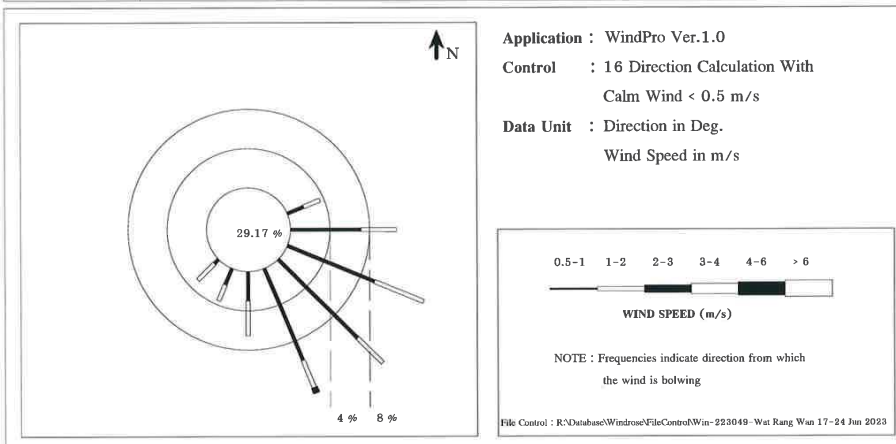
Wind Speed Model : NRG Symphonic

Serial No : A5086

Wind Direction Model : NRG Symphonic

Serial No : A5086

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	Total
N	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ENE	0.0179	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
E	0.0714	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1071
ESE	0.0952	0.0536	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1488
SE	0.1131	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1488
SSE	0.1012	0.0298	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.1369
S	0.0298	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0655
SSW	0.0179	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
SW	0.0060	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
WSW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
W	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CALM	0.2917						



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Inulin

Location : Wat Rang Wan

Monitor period : 17-24 Jun 2023

Wind Speed Model : NRG Symphonie

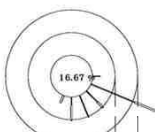
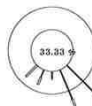
Serial No : A5086

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : A5086

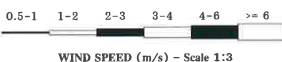
Time	17-18 Jun 2023		18-19 Jun 2023		19-20 Jun 2023		20-21 Jun 2023	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
09:00 - 10:00	0.1	SW	1.2	SW	1.1	SW	1.2	SSW
10:00 - 11:00	1.1	SSW	0.3	SW	1.2	SW	0.5	S
11:00 - 12:00	0.6	S	0.9	SSW	1.3	SSW	1.1	S
12:00 - 13:00	1.1	S	1.1	S	0.9	S	0.6	SSE
13:00 - 14:00	2.0	SSE	0.8	SSE	0.8	SSE	0.9	SSE
14:00 - 15:00	0.6	SE	0.2	SE	0.8	SSE	1.0	SE
15:00 - 16:00	0.8	SE	0.8	SE	0.2	SE	1.4	ESE
16:00 - 17:00	1.3	ESE	1.0	SE	0.3	SE	0.9	ESE
17:00 - 18:00	0.2	ESE	0.7	SE	0.2	SE	1.0	ESE
18:00 - 19:00	0.5	ESE	1.0	SE	0.7	SE	0.8	E
19:00 - 20:00	0.8	ESE	0.6	SE	0.1	ESE	0.3	ESE
20:00 - 21:00	0.6	SE	0.9	SSE	1.0	SE	1.0	ESE
21:00 - 22:00	0.5	SE	0.3	SSE	0.4	SE	0.3	ESE
22:00 - 23:00	0.9	SE	0.8	SSE	0.5	SE	0.5	ESE
23:00 - 24:00	0.2	SSE	0.1	SSE	0.5	SE	0.8	ESE
00:00 - 01:00	0.8	SSE	0.7	SSE	0.8	SE	0.8	ESE
01:00 - 02:00	0.2	SSE	0.5	SSE	0.3	SE	0.1	ESE
02:00 - 03:00	0.9	SSE	0.3	SSE	0.5	SE	0.5	ESE
03:00 - 04:00	1.0	S	0.6	SSE	1.0	SSE	0.6	ESE
04:00 - 05:00	0.3	S	1.0	S	0.7	SSE	0.1	ESE
05:00 - 06:00	0.2	S	0.2	S	0.4	SSE	0.5	SE
06:00 - 07:00	0.9	S	0.7	SSW	0.5	SSE	0.7	SE
07:00 - 08:00	0.2	SW	0.3	SSW	0.3	S	0.8	SSE
08:00 - 09:00	0.8	SW	1.3	SW	0.8	SSW	1.0	S

Wind Rose



12 %

12 %



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

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

Preeda S.

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Inulin

Location : Wat Rang Wan

Monitor period : 17-24 Jun 2023

Wind Speed Model : NRG Symphonie

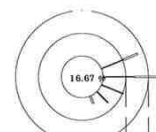
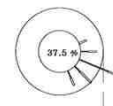
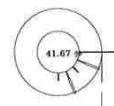
Serial No : A5086

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : A5086

Time	21-22 Jun 2023		22-23 Jun 2023		23-24 Jun 2023	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
09:00 - 10:00	0.4	S	0.8	SSE	0.2	SE
10:00 - 11:00	0.8	S	1.1	SSE	1.1	SSE
11:00 - 12:00	1.3	SSE	0.5	SE	0.8	SE
12:00 - 13:00	1.0	SSE	1.0	SE	0.5	SE
13:00 - 14:00	0.4	SE	1.0	ESE	0.8	ESE
14:00 - 15:00	0.1	ESE	0.1	ESE	1.2	E
15:00 - 16:00	1.1	ESE	1.0	E	1.0	E
16:00 - 17:00	1.0	ESE	0.4	E	0.6	E
17:00 - 18:00	0.2	E	0.6	E	0.1	ENE
18:00 - 19:00	0.3	E	1.5	ENE	1.0	ENE
19:00 - 20:00	0.1	E	0.3	ENE	0.1	ENE
20:00 - 21:00	0.3	ENE	0.4	ENE	0.5	ENE
21:00 - 22:00	0.4	ENE	0.3	E	0.9	ENE
22:00 - 23:00	0.9	E	0.4	E	0.7	ENE
23:00 - 24:00	0.5	E	0.2	E	1.2	ENE
00:00 - 01:00	0.4	E	0.3	E	0.3	ENE
01:00 - 02:00	0.9	E	1.0	ESE	0.6	E
02:00 - 03:00	0.8	E	0.7	ESE	0.8	E
03:00 - 04:00	0.7	E	0.9	ESE	0.8	E
04:00 - 05:00	0.9	E	0.8	ESE	1.1	E
05:00 - 06:00	0.7	ESE	0.6	ESE	1.1	E
06:00 - 07:00	0.4	ESE	1.2	ESE	1.7	E
07:00 - 08:00	0.8	SE	0.4	SE	0.8	ESE
08:00 - 09:00	0.9	SSE	1.3	SE	0.8	ESE

Wind Rose



12 %

12 %

12 % 24 %



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

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

Preeda S.

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Inulin

Location : Wat Kosinarai

Monitor period : 17-24 Jun 2023

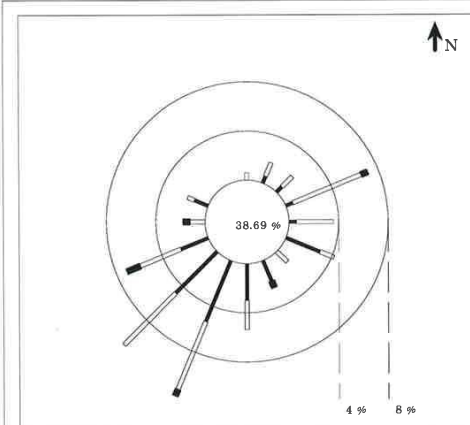
Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : 1201

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : 1201

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	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
NNE	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
NE	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
ENE	0.0060	0.0595	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0714
E	0.0060	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
ESE	0.0298	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
SE	0.0000	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
SSE	0.0179	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
S	0.0298	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
SSW	0.0536	0.0595	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.1190
SW	0.0476	0.0595	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1071
WSW	0.0238	0.0357	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0714
W	0.0000	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
WNW	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
NW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CALM	0.3869						



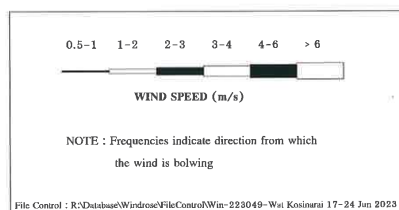
Application : WindPro Ver.1.0

Control : 16 Direction Calculation With

Calm Wind < 0.5 m/s

Data Unit : Direction in Deg.

Wind Speed in m/s



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Inulin

Location : Wat Kosinarai

Monitor period : 17-24 Jun 2023

Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : 1201

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : 1201

Time	17-18 Jun 2023		18-19 Jun 2023		19-20 Jun 2023		20-21 Jun 2023	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
09:00 - 10:00	0.6	SSW	0.5	SSW	0.6	SW	0.5	ESE
10:00 - 11:00	0.6	SW	0.5	S	0.7	SW	0.7	ESE
11:00 - 12:00	0.8	S	0.9	SSE	1.1	SW	0.7	SSE
12:00 - 13:00	1.1	E	0.8	ESE	1.2	SSW	1.0	ENE
13:00 - 14:00	1.0	NNE	1.3	SSW	1.1	SW	1.2	ENE
14:00 - 15:00	1.1	NNE	1.3	SW	1.0	SSW	1.7	ENE
15:00 - 16:00	0.9	WNW	1.3	SW	0.7	SSW	1.7	ENE
16:00 - 17:00	0.5	WNW	2.0	ENE	1.0	S	1.9	ENE
17:00 - 18:00	0.9	S	0.6	S	0.9	NNE	1.7	SSW
18:00 - 19:00	1.3	SSW	1.0	WSW	1.4	NE	1.4	SW
19:00 - 20:00	0.8	SW	1.1	SW	1.0	ENE	1.3	SW
20:00 - 21:00	0.8	SSW	0.7	SW	0.3	SE	1.2	SW
21:00 - 22:00	0.5	SSW	0.2	SW	0.2	SSE	0.7	SW
22:00 - 23:00	0.0	SSE	0.1	SW	0.3	SW	0.4	SW
23:00 - 24:00	0.0	SSW	0.3	SW	0.1	SSW	0.3	SW
00:00 - 01:00	0.1	SSE	0.1	SSW	0.5	SW	0.0	SW
01:00 - 02:00	0.0	SE	0.1	SSW	0.2	SSW	0.0	SSW
02:00 - 03:00	0.0	SE	0.0	S	0.1	SSW	0.0	SW
03:00 - 04:00	0.0	SE	0.0	ESE	0.0	S	0.0	S
04:00 - 05:00	0.1	SE	0.0	E	0.0	SSE	0.0	SE
05:00 - 06:00	0.0	SSE	0.0	SE	0.0	SSE	0.0	SSE
06:00 - 07:00	0.1	SSW	0.0	ESE	0.0	SE	0.0	S
07:00 - 08:00	0.0	SW	0.0	SSE	0.1	SSE	0.0	SE
08:00 - 09:00	0.2	SW	0.3	S	0.3	SSE	0.2	SE

Wind Rose



File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-223049-Wat Kosinarai 17-24 Jun 2023

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

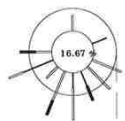


Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Inulin

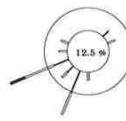
Location : Wat Kosinarai Monitor period : 17-24 Jun 2023
Wind Speed Model : NRG Symphonie Serial No : 1201
Wind Direction Model : NRG Symphonie Serial No : 1201

Time	21-22 Jun 2023		22-23 Jun 2023		23-24 Jun 2023	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
09:00 - 10:00	0.4	ESE	0.5	WSW	1.8	SSW
10:00 - 11:00	0.5	E	0.4	SE	1.8	WSW
11:00 - 12:00	0.7	ESE	1.6	SSW	1.0	S
12:00 - 13:00	1.2	E	1.7	WSW	1.3	ENE
13:00 - 14:00	1.4	E	0.9	WSW	1.1	WSW
14:00 - 15:00	1.3	E	1.2	ESE	0.8	WSW
15:00 - 16:00	1.4	E	1.0	ESE	1.5	W
16:00 - 17:00	1.1	ENE	1.8	SE	2.0	WSW
17:00 - 18:00	1.4	NE	1.5	S	2.7	WSW
18:00 - 19:00	1.3	ENE	2.4	SSW	1.7	WSW
19:00 - 20:00	1.6	ENE	2.0	W	0.8	WSW
20:00 - 21:00	0.7	ESE	1.7	W	0.7	SW
21:00 - 22:00	0.7	SSW	2.4	SSE	0.4	SSW
22:00 - 23:00	0.2	SSW	1.3	SSW	1.5	SSW
23:00 - 24:00	0.1	SSW	0.8	SSE	1.9	SSW
00:00 - 01:00	0.1	SSE	1.3	S	1.4	WSW
01:00 - 02:00	0.0	SE	1.0	N	0.8	NE
02:00 - 03:00	0.0	S	0.9	S	0.3	SW
03:00 - 04:00	0.1	SSE	0.3	NE	0.8	SSW
04:00 - 05:00	0.0	SE	0.7	ENE	1.1	WNW
05:00 - 06:00	0.0	SE	1.0	SW	0.3	SSW
06:00 - 07:00	0.1	SE	0.4	SE	0.7	SSW
07:00 - 08:00	0.0	SE	0.3	SSE	0.5	SSW
08:00 - 09:00	0.3	E	1.2	SE	1.7	SW

Wind Rose



6 %



12 %

0.5-1 1-2 2-3 3-4 4-6 >= 6

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

File Control : R:\Database\Windrose\FireControl\Win-223049-Wat Kosinarai 17-24 Jun 2023

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนวิมลคลองประปา 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 : Fuji Nihon Thai Inulin Co., Ltd. REFERENCE NO. : Inulin-223049-Cert-Amb/TSP-Jun23
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 17-24/06/2023
RECEIVED DATE : 26/06/2023 ANALYTICAL DATE : 26-28/06/2023
REPORT DATE : 03/07/2023 SAMPLE CONDITION : Normal
STATION DESCRIPTION : 1. Than Thip Village
2. Rang Wan Temple
3. Kosinarai Temple

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNITS	RESULTS			STANDARD*	REFERENCE METHODS
			1	2	3		
TSP (24 hr.)	17-18/06/2023	mg/m ³	0.036	0.028	0.038	0.330	High Volume
	18-19/06/2023	mg/m ³	0.036	0.031	0.027		Air Sampler/
	19-20/06/2023	mg/m ³	0.036	0.039	0.043		Gravimetric Method
	20-21/06/2023	mg/m ³	0.035	0.030	0.043		
	21-22/06/2023	mg/m ³	0.028	0.027	0.041		
	22-23/06/2023	mg/m ³	0.029	0.033	0.046		
	23-24/06/2023	mg/m ³	0.022	0.028	0.037		

Phatchara Samanchan

(Miss Phatchara Samanchan)

Analyst

Narisara Poowasanpetch

(Miss Narisara 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 National Environment Board, No.24, B.E.2547.



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 : Fuji Nihon Thai Inulin Co., Ltd. REFERENCE NO. : Inulin-223049-Cert-Amb/PM-10-Jun23
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 17-24/06/2023
RECEIVED DATE : 26/06/2023 ANALYTICAL DATE : 26-28/06/2023
REPORT DATE : 03/07/2023 SAMPLE CONDITION : Normal
STATION DESCRIPTION : 1. Than Thip Village
2. Rang Wan Temple
3. Kosinarai Temple

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNITS	RESULTS			STANDARD*	REFERENCE METHODS
			1	2	3		
PM-10 (24 hr.)	17-18/06/2023	mg/m ³	0.021	0.017	0.024	0.120	High Volume
	18-19/06/2023	mg/m ³	0.020	0.017	0.021		Air Sampler/
	19-20/06/2023	mg/m ³	0.027	0.026	0.029		(Hi-Vol PM-10
	20-21/06/2023	mg/m ³	0.024	0.014	0.028		Size Selective Inlet/
	21-22/06/2023	mg/m ³	0.021	0.017	0.027		Gravimetric Method
	22-23/06/2023	mg/m ³	0.022	0.022	0.023		
	23-24/06/2023	mg/m ³	0.016	0.015	0.017		

Phatchara Samanchan

(Miss Phatchara Samanchan)

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. * Notification of the National Environment Board, No.24, B.E.2547.



Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide
MTR-Inulin

Location : Than Thip Village Monitor Period : 17-24 Jun 2023
Analyzer Model : Teledyne T100 Station No : SCT-12
Serial No : 119 Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319
Certified Date : 09 Jan 2023 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400
Expire Date : 08 Jan 2024

Time	SO2 Concentration (ppm)						
	17-18 Jun 2023	18-19 Jun 2023	19-20 Jun 2023	20-21 Jun 2023	21-22 Jun 2023	22-23 Jun 2023	23-24 Jun 2023
09:00 - 10:00	0.0041	0.0045	0.0046	0.0046	0.0042	0.0044	0.0044
10:00 - 11:00	0.0042	0.0045	0.0046	0.0042	0.0040	0.0046	0.0042
11:00 - 12:00	0.0042	0.0038	0.0041	0.0047	0.0039	0.0048	0.0043
12:00 - 13:00	0.0040	0.0037	0.0045	0.0043	0.0043	0.0046	0.0043
13:00 - 14:00	0.0046	0.0041	0.0040	0.0043	0.0047	0.0043	0.0043
14:00 - 15:00	0.0049	0.0039	0.0042	0.0041	0.0046	0.0039	0.0044
15:00 - 16:00	0.0044	0.0037	0.0038	0.0046	0.0047	0.0048	0.0044
16:00 - 17:00	0.0043	0.0041	0.0042	0.0042	0.0042	0.0046	0.0038
17:00 - 18:00	0.0046	0.0043	0.0038	0.0039	0.0042	0.0045	0.0044
18:00 - 19:00	0.0039	0.0044	0.0042	0.0044	0.0040	0.0044	0.0038
19:00 - 20:00	0.0040	0.0040	0.0046	0.0040	0.0040	0.0041	0.0043
20:00 - 21:00	0.0040	0.0041	0.0045	0.0042	0.0046	0.0039	0.0038
21:00 - 22:00	0.0036	0.0043	0.0043	0.0043	0.0040	0.0045	0.0039
22:00 - 23:00	0.0038	0.0040	0.0039	0.0038	0.0040	0.0042	0.0042
23:00 - 00:00	0.0039	0.0040	0.0046	0.0042	0.0042	0.0044	0.0038
00:00 - 01:00	0.0037	0.0044	0.0046	0.0039	0.0043	0.0043	0.0045
01:00 - 02:00	0.0042	0.0045	0.0045	0.0040	0.0045	0.0038	0.0043
02:00 - 03:00	0.0046	0.0039	0.0045	0.0042	0.0041	0.0043	0.0037
03:00 - 04:00	0.0039	0.0041	0.0042	0.0040	0.0046	0.0038	0.0038
04:00 - 05:00	0.0044	0.0044	0.0043	0.0041	0.0039	0.0039	0.0043
05:00 - 06:00	0.0045	0.0041	0.0039	0.0041	0.0042	0.0041	0.0045
06:00 - 07:00	0.0041	0.0045	0.0048	0.0041	0.0043	0.0038	0.0040
07:00 - 08:00	0.0043	0.0040	0.0045	0.0042	0.0040	0.0040	0.0038
08:00 - 09:00	0.0045	0.0044	0.0039	0.0041	0.0047	0.0046	0.0047
Average-24Hr*	0.0042	0.0042	0.0043	0.0042	0.0043	0.0043	0.0042
Max-1Hr	0.0049	0.0045	0.0048	0.0047	0.0047	0.0048	0.0047
Min-1Hr	0.0036	0.0037	0.0038	0.0038	0.0039	0.0038	0.0037
Standard-1Hr	0.30 ppm(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	0.12 ppm(300 ug/cu.m)						

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

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preea S.
(Miss Preea Somjai)
Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide MTR-Inulin

Location : Wat Rang Wan Monitor Period : 17-24 Jun 2023
Analyzer Model : API 100A Station No : SCT-16
Serial No : 382 Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319
Certified Date : 09 Jan 2023 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400
Expire Date : 08 Jan 2024

Time	SO2 Concentration (ppm)						
	17-18 Jun 2023	18-19 Jun 2023	19-20 Jun 2023	20-21 Jun 2023	21-22 Jun 2023	22-23 Jun 2023	23-24 Jun 2023
09:00 - 10:00	0.0030	0.0027	0.0022	0.0030	0.0036	0.0029	0.0037
10:00 - 11:00	0.0027	0.0026	0.0021	0.0021	0.0028	0.0021	0.0024
11:00 - 12:00	0.0026	0.0023	0.0031	0.0023	0.0023	0.0032	0.0024
12:00 - 13:00	0.0025	0.0028	0.0026	0.0026	0.0022	0.0022	0.0029
13:00 - 14:00	0.0026	0.0022	0.0028	0.0023	0.0025	0.0033	0.0026
14:00 - 15:00	0.0033	0.0026	0.0023	0.0032	0.0023	0.0021	0.0025
15:00 - 16:00	0.0030	0.0024	0.0034	0.0022	0.0024	0.0028	0.0026
16:00 - 17:00	0.0026	0.0027	0.0026	0.0030	0.0029	0.0029	0.0030
17:00 - 18:00	0.0029	0.0018	0.0030	0.0017	0.0026	0.0036	0.0028
18:00 - 19:00	0.0029	0.0016	0.0028	0.0030	0.0031	0.0037	0.0022
19:00 - 20:00	0.0029	0.0030	0.0023	0.0023	0.0029	0.0039	0.0024
20:00 - 21:00	0.0029	0.0023	0.0026	0.0024	0.0027	0.0028	0.0021
21:00 - 22:00	0.0034	0.0018	0.0024	0.0033	0.0035	0.0031	0.0022
22:00 - 23:00	0.0020	0.0027	0.0021	0.0032	0.0018	0.0028	0.0027
23:00 - 00:00	0.0029	0.0031	0.0027	0.0019	0.0016	0.0021	0.0028
00:00 - 01:00	0.0027	0.0015	0.0028	0.0033	0.0027	0.0026	0.0026
01:00 - 02:00	0.0022	0.0024	0.0033	0.0026	0.0027	0.0031	0.0031
02:00 - 03:00	0.0022	0.0020	0.0027	0.0026	0.0028	0.0030	0.0027
03:00 - 04:00	0.0019	0.0021	0.0021	0.0032	0.0034	0.0027	0.0031
04:00 - 05:00	0.0028	0.0028	0.0028	0.0033	0.0030	0.0028	0.0033
05:00 - 06:00	0.0026	0.0026	0.0028	0.0022	0.0033	0.0027	0.0028
06:00 - 07:00	0.0016	0.0027	0.0026	0.0028	0.0028	0.0027	0.0024
07:00 - 08:00	0.0028	0.0029	0.0026	0.0027	0.0031	0.0024	0.0037
08:00 - 09:00	0.0023	0.0036	0.0029	0.0029	0.0023	0.0017	0.0027
Average-24Hr*	0.0026	0.0025	0.0027	0.0027	0.0027	0.0028	0.0027
Max-1Hr	0.0034	0.0036	0.0034	0.0033	0.0036	0.0039	0.0037
Min-1Hr	0.0016	0.0015	0.0021	0.0017	0.0016	0.0017	0.0021
Standard-1Hr	0.30 ppm(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	0.12 ppm(300 ug/cu.m)						

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

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide MTR-Inulin

Location : Wat Kosinarai Monitor Period : 17-24 Jun 2023
Analyzer Model : Teledyne T100 Station No : SCT-17
Serial No : 120 Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319
Certified Date : 09 Jan 2023 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400
Expire Date : 08 Jan 2024

Time	SO2 Concentration (ppm)						
	17-18 Jun 2023	18-19 Jun 2023	19-20 Jun 2023	20-21 Jun 2023	21-22 Jun 2023	22-23 Jun 2023	23-24 Jun 2023
09:00 - 10:00	0.0044	0.0036	0.0040	0.0029	0.0039	0.0029	0.0042
10:00 - 11:00	0.0023	0.0030	0.0029	0.0041	0.0028	0.0033	0.0033
11:00 - 12:00	0.0032	0.0034	0.0035	0.0041	0.0038	0.0047	0.0051
12:00 - 13:00	0.0046	0.0035	0.0041	0.0036	0.0037	0.0039	0.0033
13:00 - 14:00	0.0040	0.0050	0.0025	0.0042	0.0035	0.0023	0.0037
14:00 - 15:00	0.0039	0.0036	0.0042	0.0041	0.0035	0.0037	0.0038
15:00 - 16:00	0.0044	0.0033	0.0022	0.0038	0.0044	0.0031	0.0046
16:00 - 17:00	0.0034	0.0037	0.0037	0.0037	0.0027	0.0027	0.0038
17:00 - 18:00	0.0041	0.0039	0.0039	0.0023	0.0040	0.0031	0.0005
18:00 - 19:00	0.0027	0.0028	0.0025	0.0035	0.0033	0.0032	0.0005
19:00 - 20:00	0.0039	0.0025	0.0036	0.0021	0.0033	0.0033	0.0005
20:00 - 21:00	0.0047	0.0024	0.0024	0.0031	0.0037	0.0025	0.0015
21:00 - 22:00	0.0042	0.0030	0.0045	0.0039	0.0038	0.0027	0.0014
22:00 - 23:00	0.0030	0.0037	0.0037	0.0020	0.0029	0.0035	0.0007
23:00 - 00:00	0.0044	0.0023	0.0030	0.0038	0.0040	0.0041	0.0008
00:00 - 01:00	0.0040	0.0035	0.0029	0.0026	0.0038	0.0035	0.0006
01:00 - 02:00	0.0025	0.0041	0.0037	0.0027	0.0025	0.0040	0.0009
02:00 - 03:00	0.0037	0.0041	0.0027	0.0025	0.0041	0.0033	0.0019
03:00 - 04:00	0.0023	0.0023	0.0033	0.0031	0.0035	0.0036	0.0007
04:00 - 05:00	0.0035	0.0029	0.0031	0.0031	0.0039	0.0025	0.0018
05:00 - 06:00	0.0043	0.0044	0.0027	0.0024	0.0042	0.0041	0.0019
06:00 - 07:00	0.0028	0.0041	0.0030	0.0029	0.0027	0.0030	0.0010
07:00 - 08:00	0.0029	0.0031	0.0037	0.0030	0.0041	0.0032	0.0013
08:00 - 09:00	0.0035	0.0045	0.0028	0.0025	0.0035	0.0035	0.0010
Average-24Hr*	0.0036	0.0034	0.0033	0.0032	0.0036	0.0033	0.0020
Max-1Hr	0.0047	0.0050	0.0045	0.0042	0.0044	0.0047	0.0051
Min-1Hr	0.0023	0.0023	0.0022	0.0020	0.0025	0.0023	0.0005
Standard-1Hr	0.30 ppm(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	0.12 ppm(300 ug/cu.m)						

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

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide MTR-Inulin

Location : Than Thip Village

Monitor Period : 17-24 Jun 2023

Analyzer Model : Teledyne T200

Station No : SCT-12

Serial No : 111

Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Calibrator Model : Teledyne 700E

Serial No : 587

Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319

Certified Date : 09 Jan 2023

Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400

Expire Date : 08 Jan 2024

Time	NO2 Concentration (ppm)						
	17-18 Jun 2023	18-19 Jun 2023	19-20 Jun 2023	20-21 Jun 2023	21-22 Jun 2023	22-23 Jun 2023	23-24 Jun 2023
09:00 - 10:00	0.0073	0.0089	0.0081	0.0081	0.0084	0.0076	0.0092
10:00 - 11:00	0.0071	0.0095	0.0073	0.0099	0.0070	0.0084	0.0065
11:00 - 12:00	0.0092	0.0078	0.0064	0.0089	0.0091	0.0094	0.0068
12:00 - 13:00	0.0066	0.0065	0.0082	0.0077	0.0082	0.0062	0.0078
13:00 - 14:00	0.0078	0.0072	0.0081	0.0077	0.0086	0.0094	0.0081
14:00 - 15:00	0.0075	0.0074	0.0087	0.0069	0.0075	0.0077	0.0071
15:00 - 16:00	0.0086	0.0076	0.0078	0.0085	0.0077	0.0079	0.0087
16:00 - 17:00	0.0072	0.0070	0.0071	0.0082	0.0079	0.0078	0.0074
17:00 - 18:00	0.0093	0.0071	0.0080	0.0086	0.0093	0.0094	0.0066
18:00 - 19:00	0.0092	0.0087	0.0084	0.0091	0.0076	0.0092	0.0075
19:00 - 20:00	0.0082	0.0078	0.0081	0.0090	0.0092	0.0086	0.0066
20:00 - 21:00	0.0076	0.0070	0.0069	0.0068	0.0079	0.0083	0.0066
21:00 - 22:00	0.0072	0.0070	0.0068	0.0085	0.0077	0.0077	0.0085
22:00 - 23:00	0.0068	0.0083	0.0087	0.0069	0.0078	0.0069	0.0083
23:00 - 00:00	0.0073	0.0075	0.0092	0.0075	0.0090	0.0060	0.0082
00:00 - 01:00	0.0064	0.0091	0.0082	0.0082	0.0082	0.0073	0.0077
01:00 - 02:00	0.0076	0.0078	0.0073	0.0065	0.0083	0.0075	0.0075
02:00 - 03:00	0.0085	0.0088	0.0077	0.0068	0.0081	0.0077	0.0076
03:00 - 04:00	0.0081	0.0087	0.0071	0.0084	0.0073	0.0072	0.0078
04:00 - 05:00	0.0070	0.0081	0.0069	0.0086	0.0079	0.0074	0.0070
05:00 - 06:00	0.0073	0.0093	0.0092	0.0072	0.0085	0.0094	0.0091
06:00 - 07:00	0.0078	0.0070	0.0082	0.0095	0.0075	0.0082	0.0084
07:00 - 08:00	0.0093	0.0086	0.0081	0.0086	0.0099	0.0072	0.0063
08:00 - 09:00	0.0085	0.0074	0.0074	0.0069	0.0096	0.0087	0.0085
Average-24Hr*	0.0078	0.0079	0.0078	0.0080	0.0083	0.0080	0.0077
Max-1Hr	0.0093	0.0095	0.0092	0.0099	0.0099	0.0094	0.0092
Min-1Hr	0.0064	0.0065	0.0064	0.0065	0.0070	0.0060	0.0063
Standard-1Hr	0.17 ppm(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

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

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide MTR-Inulin

Location : Wat Rang Wan

Monitor Period : 17-24 Jun 2023

Analyzer Model : API 200A

Station No : SCT-16

Serial No : 1651

Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Calibrator Model : Teledyne 700E

Serial No : 587

Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319

Certified Date : 09 Jan 2023

Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400

Expire Date : 08 Jan 2024

Time	NO2 Concentration (ppm)						
	17-18 Jun 2023	18-19 Jun 2023	19-20 Jun 2023	20-21 Jun 2023	21-22 Jun 2023	22-23 Jun 2023	23-24 Jun 2023
09:00 - 10:00	0.0085	0.0073	0.0079	0.0064	0.0075	0.0079	0.0089
10:00 - 11:00	0.0074	0.0061	0.0087	0.0076	0.0072	0.0082	0.0096
11:00 - 12:00	0.0082	0.0072	0.0092	0.0074	0.0068	0.0088	0.0066
12:00 - 13:00	0.0093	0.0075	0.0077	0.0079	0.0062	0.0074	0.0068
13:00 - 14:00	0.0078	0.0061	0.0083	0.0081	0.0090	0.0093	0.0080
14:00 - 15:00	0.0071	0.0067	0.0093	0.0074	0.0096	0.0092	0.0078
15:00 - 16:00	0.0080	0.0058	0.0082	0.0090	0.0079	0.0079	0.0072
16:00 - 17:00	0.0069	0.0076	0.0072	0.0077	0.0062	0.0064	0.0074
17:00 - 18:00	0.0068	0.0092	0.0079	0.0064	0.0082	0.0090	0.0072
18:00 - 19:00	0.0065	0.0064	0.0066	0.0069	0.0075	0.0077	0.0076
19:00 - 20:00	0.0068	0.0061	0.0067	0.0074	0.0075	0.0084	0.0072
20:00 - 21:00	0.0078	0.0071	0.0071	0.0065	0.0086	0.0076	0.0079
21:00 - 22:00	0.0071	0.0073	0.0073	0.0083	0.0089	0.0065	0.0072
22:00 - 23:00	0.0073	0.0081	0.0079	0.0068	0.0076	0.0070	0.0077
23:00 - 00:00	0.0060	0.0086	0.0067	0.0081	0.0075	0.0076	0.0072
00:00 - 01:00	0.0089	0.0068	0.0076	0.0076	0.0077	0.0089	0.0061
01:00 - 02:00	0.0081	0.0073	0.0082	0.0084	0.0083	0.0088	0.0068
02:00 - 03:00	0.0082	0.0058	0.0098	0.0071	0.0078	0.0089	0.0073
03:00 - 04:00	0.0082	0.0077	0.0100	0.0062	0.0071	0.0074	0.0064
04:00 - 05:00	0.0069	0.0053	0.0072	0.0078	0.0074	0.0089	0.0081
05:00 - 06:00	0.0073	0.0077	0.0074	0.0086	0.0078	0.0082	0.0067
06:00 - 07:00	0.0073	0.0069	0.0083	0.0069	0.0079	0.0066	0.0071
07:00 - 08:00	0.0073	0.0068	0.0079	0.0093	0.0080	0.0075	0.0080
08:00 - 09:00	0.0063	0.0075	0.0077	0.0069	0.0080	0.0072	0.0076
Average-24Hr*	0.0075	0.0070	0.0079	0.0075	0.0078	0.0080	0.0074
Max-1Hr	0.0093	0.0092	0.0100	0.0093	0.0096	0.0093	0.0096
Min-1Hr	0.0060	0.0053	0.0066	0.0062	0.0062	0.0064	0.0061
Standard-1Hr	0.17 ppm(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

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

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide MTR-Inulin

Location : Wat Kosinarai Monitor Period : 17-24 Jun 2023
Analyzer Model : API 200A Station No : SCT-17
Serial No : 1505 Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319
Certified Date : 09 Jan 2023 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400
Expire Date : 08 Jan 2024

Time	NO2 Concentration (ppm)						
	17-18 Jun 2023	18-19 Jun 2023	19-20 Jun 2023	20-21 Jun 2023	21-22 Jun 2023	22-23 Jun 2023	23-24 Jun 2023
09:00 - 10:00	0.0099	0.0082	0.0116	0.0090	0.0069	0.0118	0.0090
10:00 - 11:00	0.0091	0.0080	0.0092	0.0096	0.0083	0.0076	0.0087
11:00 - 12:00	0.0084	0.0083	0.0104	0.0088	0.0092	0.0067	0.0066
12:00 - 13:00	0.0118	0.0114	0.0101	0.0085	0.0085	0.0068	0.0077
13:00 - 14:00	0.0081	0.0086	0.0110	0.0087	0.0106	0.0104	0.0092
14:00 - 15:00	0.0077	0.0076	0.0090	0.0112	0.0101	0.0065	0.0085
15:00 - 16:00	0.0088	0.0118	0.0075	0.0090	0.0102	0.0094	0.0070
16:00 - 17:00	0.0100	0.0112	0.0090	0.0062	0.0056	0.0057	0.0106
17:00 - 18:00	0.0110	0.0110	0.0106	0.0079	0.0105	0.0114	0.0123
18:00 - 19:00	0.0078	0.0093	0.0098	0.0088	0.0080	0.0110	0.0095
19:00 - 20:00	0.0082	0.0070	0.0091	0.0092	0.0108	0.0106	0.0078
20:00 - 21:00	0.0099	0.0065	0.0111	0.0064	0.0078	0.0097	0.0080
21:00 - 22:00	0.0083	0.0099	0.0106	0.0102	0.0084	0.0102	0.0086
22:00 - 23:00	0.0091	0.0110	0.0068	0.0080	0.0090	0.0082	0.0058
23:00 - 00:00	0.0102	0.0088	0.0073	0.0083	0.0108	0.0100	0.0091
00:00 - 01:00	0.0082	0.0064	0.0102	0.0091	0.0077	0.0076	0.0076
01:00 - 02:00	0.0098	0.0073	0.0104	0.0108	0.0092	0.0099	0.0109
02:00 - 03:00	0.0070	0.0068	0.0072	0.0068	0.0079	0.0097	0.0070
03:00 - 04:00	0.0066	0.0067	0.0078	0.0093	0.0106	0.0068	0.0094
04:00 - 05:00	0.0064	0.0098	0.0103	0.0111	0.0092	0.0087	0.0116
05:00 - 06:00	0.0109	0.0067	0.0083	0.0097	0.0108	0.0079	0.0094
06:00 - 07:00	0.0094	0.0108	0.0068	0.0089	0.0098	0.0081	0.0096
07:00 - 08:00	0.0106	0.0069	0.0102	0.0070	0.0062	0.0073	0.0075
08:00 - 09:00	0.0084	0.0095	0.0063	0.0074	0.0108	0.0094	0.0076
Average-24Hr*	0.0089	0.0087	0.0092	0.0087	0.0090	0.0087	0.0087
Max-1Hr	0.0118	0.0118	0.0116	0.0112	0.0108	0.0118	0.0123
Min-1Hr	0.0062	0.0064	0.0063	0.0062	0.0056	0.0057	0.0058
Standard-1Hr	0.17 ppm(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr							

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

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Temperature Measurement Results MTR- Inulin

Location : Than Thip Village Measurement Date : 17-24 Jun 2023
Equipment Model : 110-WS-16 THA Site Operator : Mr. Tanachot Changlor
Serial No. : F5110003

Calibrator Model : 9140 Calibration Date : 17 January 2023
Serial No. : AOA890

Time	Measurement Results of Temperature (°C)						
	17-18 Jun 2023	18-19 Jun 2023	19-20 Jun 2023	20-21 Jun 2023	21-22 Jun 2023	22-23 Jun 2023	23-24 Jun 2023
09:00 - 10:00	31.6	27.2	26.7	24.9	24.5	25.4	26.3
10:00 - 11:00	32.0	28.7	27.4	26.1	25.3	26.5	27.2
11:00 - 12:00	33.8	29.2	28.7	27.6	26.8	28.8	29.4
12:00 - 13:00	35.5	30.3	29.3	29.3	29.6	30.2	30.5
13:00 - 14:00	35.7	31.8	29.8	31.1	30.7	31.4	31.7
14:00 - 15:00	35.4	27.7	29.1	32.3	31.1	32.3	32.8
15:00 - 16:00	34.9	30.5	27.7	33.0	31.5	31.7	32.1
16:00 - 17:00	33.5	30.2	26.4	32.0	30.9	32.2	32.8
17:00 - 18:00	31.1	29.6	25.9	30.8	29.8	31.5	32.2
18:00 - 19:00	29.5	28.4	25.8	30.1	29.1	29.6	31.7
19:00 - 20:00	28.8	27.5	25.9	27.8	27.8	28.5	29.7
20:00 - 21:00	28.2	27.1	25.2	27.2	27.4	27.6	27.5
21:00 - 22:00	26.6	26.8	24.7	26.4	26.7	27.2	27.1
22:00 - 23:00	26.5	26.1	24.2	25.8	26.3	26.5	26.2
23:00 - 24:00	26.5	25.8	24.0	25.2	26.1	26.1	26.1
00:00 - 01:00	26.3	25.2	24.0	24.8	25.6	26.3	26.0
01:00 - 02:00	26.0	24.3	23.8	24.7	25.4	25.7	25.4
02:00 - 03:00	25.9	23.6	23.9	24.4	25.1	25.4	25.2
03:00 - 04:00	25.4	23.8	23.7	24.3	24.6	25.2	25.0
04:00 - 05:00	25.4	23.8	23.5	24.1	24.2	25.0	24.7
05:00 - 06:00	25.2	23.8	23.3	24.3	24.0	24.8	24.3
06:00 - 07:00	25.3	23.8	23.2	24.0	23.9	24.6	23.9
07:00 - 08:00	25.4	23.9	23.2	24.0	24.0	24.4	23.7
08:00 - 09:00	26.0	25.5	23.8	24.2	24.6	25.2	24.6
Average-24 hr*	29.2	26.8	25.5	27.0	26.9	27.6	27.7
Min-1 hr	25.2	23.6	23.2	24.0	23.9	24.4	23.7
Max-1 hr	35.7	31.8	29.8	33.0	31.5	32.3	32.8

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

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Temperature Measurement Results

MTR- Inulin

Location	: Wat Rang Wan	Measurement Date	: 17-24 Jun 2023
Equipment Model	: 110-WS-16 THA	Site Operator	: Mr. Tanachot Changlor
Serial No.	: F5110004		

Calibrator Model	: 9140	Calibration Date	: 17 January 2023
Serial No.	: AOA890		

Time	Measurement Results of Temperature (°C)						
	17-18 Jun 2023	18-19 Jun 2023	19-20 Jun 2023	20-21 Jun 2023	21-22 Jun 2023	22-23 Jun 2023	23-24 Jun 2023
09:00 - 10:00	30.2	26.8	25.9	27.9	28.7	27.7	28.5
10:00 - 11:00	30.5	29.3	27.3	30.1	30.3	28.8	32.1
11:00 - 12:00	31.8	30.8	28.0	31.1	31.7	31.2	34.4
12:00 - 13:00	32.2	30.5	29.4	32.2	33.2	34.4	36.1
13:00 - 14:00	32.7	31.6	30.5	32.6	33.7	35.4	36.8
14:00 - 15:00	31.8	31.0	30.8	33.0	33.6	35.2	35.6
15:00 - 16:00	31.0	30.2	30.9	33.6	33.0	35.4	36.5
16:00 - 17:00	30.4	28.3	30.8	33.5	32.4	34.2	33.7
17:00 - 18:00	29.2	28.1	28.8	31.9	31.5	32.3	31.0
18:00 - 19:00	27.1	28.2	28.8	30.1	31.8	30.6	29.5
19:00 - 20:00	26.7	26.9	27.4	29.0	30.0	29.3	28.1
20:00 - 21:00	26.2	26.1	26.1	27.7	29.2	28.3	27.4
21:00 - 22:00	25.4	25.7	25.6	26.7	27.5	27.9	27.5
22:00 - 23:00	25.3	25.0	25.7	26.1	26.9	26.8	26.4
23:00 - 24:00	25.1	24.6	25.4	26.1	26.4	26.3	27.1
00:00 - 01:00	24.7	24.2	25.2	25.4	26.2	25.5	26.3
01:00 - 02:00	24.5	24.4	25.2	25.1	25.8	25.1	26.3
02:00 - 03:00	24.5	24.2	24.7	25.0	25.6	25.1	24.8
03:00 - 04:00	24.2	24.1	24.5	25.0	25.2	24.6	24.1
04:00 - 05:00	24.6	24.4	24.7	24.8	25.0	24.4	23.7
05:00 - 06:00	24.4	24.2	24.1	24.8	24.6	24.1	23.9
06:00 - 07:00	24.5	24.0	24.3	24.2	24.8	24.4	23.5
07:00 - 08:00	24.6	24.0	24.2	24.7	25.1	24.9	24.7
08:00 - 09:00	25.7	25.3	25.6	26.3	26.8	26.4	26.8
Average-24 hr*	27.4	26.7	26.8	28.2	28.7	28.7	29.0
Min-1 hr	24.2	24.0	24.1	24.2	24.6	24.1	23.5
Max-1 hr	32.7	31.6	30.9	33.6	33.7	35.4	36.8

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

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team



Ambient Temperature Measurement Results

MTR- Inulin

Location	: Wat Kosinarai	Measurement Date	: 17-24 Jun 2023
Equipment Model	: 110-WS-16 THA	Site Operator	: Mr. Tanachot Changlor
Serial No.	: J3320026		

Calibrator Model	: 9140	Calibration Date	: 17 January 2023
Serial No.	: AOA890		

Time	Measurement Results of Temperature (°C)						
	17-18 Jun 2023	18-19 Jun 2023	19-20 Jun 2023	20-21 Jun 2023	21-22 Jun 2023	22-23 Jun 2023	23-24 Jun 2023
09:00 - 10:00	30.3	29.6	28.3	29.9	29.5	28.0	29.0
10:00 - 11:00	31.5	32.5	29.6	31.6	31.2	28.1	34.0
11:00 - 12:00	33.0	33.5	30.7	33.2	32.7	32.5	38.0
12:00 - 13:00	35.0	33.3	32.7	34.1	34.3	37.8	40.9
13:00 - 14:00	35.2	34.6	33.9	35.2	35.4	39.6	41.8
14:00 - 15:00	35.3	34.3	33.5	35.5	36.5	38.8	39.2
15:00 - 16:00	34.7	32.7	33.8	35.7	36.2	40.2	40.3
16:00 - 17:00	33.7	29.9	33.5	35.7	35.9	39.3	38.1
17:00 - 18:00	32.4	29.0	30.8	33.6	35.0	36.1	36.7
18:00 - 19:00	30.3	28.4	32.0	32.2	35.9	33.8	33.6
19:00 - 20:00	29.1	27.3	30.7	30.8	33.5	32.4	31.0
20:00 - 21:00	29.0	27.1	29.3	29.4	31.8	31.6	29.9
21:00 - 22:00	27.6	27.2	28.4	28.8	29.4	29.9	29.5
22:00 - 23:00	27.3	27.3	28.3	28.2	28.7	28.2	28.3
23:00 - 24:00	27.4	27.4	28.0	27.8	28.6	27.2	29.7
00:00 - 01:00	27.3	27.3	28.1	27.4	28.2	26.6	28.8
01:00 - 02:00	27.1	27.1	27.9	27.2	27.9	25.7	28.3
02:00 - 03:00	26.9	26.9	27.5	26.9	27.6	26.2	26.0
03:00 - 04:00	26.9	26.8	27.4	26.9	27.3	25.5	25.5
04:00 - 05:00	27.0	26.7	27.2	26.8	26.9	25.3	25.6
05:00 - 06:00	26.7	26.5	27.0	26.6	27.0	25.6	25.7
06:00 - 07:00	26.7	26.5	26.6	26.6	26.9	25.3	25.6
07:00 - 08:00	26.8	26.5	26.6	26.7	26.9	26.1	27.9
08:00 - 09:00	27.7	27.5	27.9	27.8	27.4	26.7	30.5
Average-24 hr*	29.8	29.0	29.6	30.2	30.9	30.7	31.8
Min-1 hr	26.7	26.5	26.6	26.6	26.9	25.3	25.5
Max-1 hr	35.3	34.6	33.9	35.7	36.5	40.2	41.8

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

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ



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	: Fuji Nihon Thai Inulin Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 0069/66
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 17/01/2023	SAMPLING TIME	: 10.01
RECEIVED DATE	: 18/01/2023	ANALYTICAL DATE	: 18-25/01/2023
REPORT DATE	: 26/01/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Chitpon Somprasong
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 223049_WW_January

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	
				บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบาย ออกนอกพื้นที่โครงการ	STANDARD ^{1/}
Temperature	°C	2550	< 0.5	27.6	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.04	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	42.4	≤ 300
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	2,684	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	1,496	≤ 5,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	14	≤ 50
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	7.0	≤ 20
Dissolved Oxygen	mg/l	4500-O G	< 0.1	4.5	-
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	58.24	≤ 120
Chromium (Cr)	mg/l	3120 B	< 0.001	< 0.01	-
Copper (Cu)	mg/l	3120 B	< 0.001	< 0.02	≤ 2.0
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	0.11	-
Manganese (Mn)	mg/l	3120 B	< 0.001	< 0.01	≤ 5.0
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.03	≤ 5.0
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	9221 B	-	2,400	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA.PHA.WEB)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(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 Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016).

4. *Total Coliform Bacteria analysis was performed by TEST TECH Co., Ltd.

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	: Fuji Nihon Thai Inulin Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 0233/66
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 16/02/2023	SAMPLING TIME	: 08.42
RECEIVED DATE	: 17/02/2023	ANALYTICAL DATE	: 17-25/02/2023
REPORT DATE	: 27/02/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Chitpon Somprasong
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 223049_WW_February

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	
				บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบาย ออกนอกพื้นที่โครงการ	STANDARD ^{1/}
Temperature	°C	2550	< 0.5	29.6	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.06	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	32.5	≤ 300
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	1,155	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	584	≤ 5,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	6	≤ 50
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	5.4	≤ 20
Dissolved Oxygen	mg/l	4500-O G	< 0.1	4.8	-
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	48.25	≤ 120
Chromium (Cr)	mg/l	3120 B	< 0.001	< 0.01	-
Copper (Cu)	mg/l	3120 B	< 0.001	< 0.02	≤ 2.0
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	0.12	-
Manganese (Mn)	mg/l	3120 B	< 0.001	0.07	≤ 5.0
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.02	≤ 5.0
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	9221 B	-	350	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA.PHA.WEB)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(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 Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016).

4. *Total Coliform Bacteria analysis was performed by TEST TECH Co., Ltd.

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	: Fuji Nihon Thai Inulin Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 0418/66
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 14/03/2023	SAMPLING TIME	: 08.17
RECEIVED DATE	: 15/03/2023	ANALYTICAL DATE	: 15-21/03/2023
REPORT DATE	: 21/03/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Chitpon Somprasong
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 223049_WW_March

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	
				บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบาย ออกนอกพื้นที่โครงการ	STANDARD ^{1/}
Temperature	°C	2550	< 0.5	29.1	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.10	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	20.6	≤ 300
Conductivity	μS/cm	2510 B	< 1.0	508	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	286	≤ 5,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	7.6	≤ 20
Dissolved Oxygen	mg/l	4500-O G	< 0.1	4.8	-
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 120
Chromium (Cr)	mg/l	3120 B	< 0.001	< 0.01	-
Copper (Cu)	mg/l	3120 B	< 0.001	ND	≤ 2.0
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	0.08	-
Manganese (Mn)	mg/l	3120 B	< 0.001	0.02	≤ 5.0
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.03	≤ 5.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9221 B	-	1,200	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(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 Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016).

4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Fuji Nihon Thai Inulin Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1000/66
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 19/06/2023	SAMPLING TIME	: 09:20
RECEIVED DATE	: 20/06/2023	ANALYTICAL DATE	: 20-27/06/2023
REPORT DATE	: 28/06/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Chitpon Somprasong
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 223049_WW_June

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	
				บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบาย ออกนอกพื้นที่โครงการ	STANDARD ^{1/}
Temperature	°C	2550	< 0.5	32.0	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.04	5.5-9.0
Color	ADMI	2120 F	< 6.0	34.5	≤ 300
Conductivity	μS/cm	2510 B	< 1.0	1,056	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	1,080	≤ 5,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	3.3	≤ 20
Dissolved Oxygen	mg/l	4500-O G	< 0.1	4.4	-
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	45.32	≤ 120
Chromium (Cr)	mg/l	3120 B	< 0.001	< 0.01	-
Copper (Cu)	mg/l	3120 B	< 0.001	< 0.02	≤ 2.0
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	0.08	-
Manganese (Mn)	mg/l	3120 B	< 0.001	< 0.01	≤ 5.0
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.03	≤ 5.0
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	9221 B	-	540	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-5976

Araya Tipparuk

(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 Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016).

4. *Total Coliform Bacteria analysis was performed by TEST TECH Co., Ltd.

5. - Not available.

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



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

SURFACE WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Fuji Nihon Thai Inulin Co., Ltd.	REQUEST SERVICE NO.	: 0996/66
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 17/06/2023	SAMPLING TIME	: 11:06
RECEIVED DATE	: 18/06/2023	ANALYTICAL DATE	: 18-28/06/2023
REPORT DATE	: 29/06/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 223049_SW_June
LOCATION DESCRIPTION	: 1 = แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION 1	STANDARD ^{1/}
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	32.6	n/
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.63	5 - 9
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	352	*
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	162	*
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	24	*
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	*
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.2	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/l	4500-O C	< 0.1	5.0	≥ 4.0
Chromium (Cr)	mg/l	3113 B	< 0.001	ND	*
Copper (Cu)	mg/l	3111 B	< 0.005	ND	≤ 0.1
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	0.32	*
Manganese (Mn)	mg/l	3111 B	< 0.005	0.04	≤ 1.0
Zinc (Zn)	mg/l	3111 B	< 0.005	< 0.04	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9221 B	< 1.8	35,000	≤ 20,000

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)

(Mrs. Araya Tipparuk)

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. "The Standard values of Surface Water Quality for class 3, notified by the National Environment Board No.8, B.E.2537 (1994).

4. ^{n/} naturally but changing by no more than 3 °C.

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

SURFACE WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Fuji Nihon Thai Inulin Co., Ltd.	REQUEST SERVICE NO.	: 0996/66
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 17/06/2023	SAMPLING TIME	: 10:53
RECEIVED DATE	: 18/06/2023	ANALYTICAL DATE	: 18-28/06/2023
REPORT DATE	: 29/06/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 223049_SW_June
LOCATION DESCRIPTION	: 2 = แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION 2	STANDARD ^{1/}
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	32.4	n/
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.27	5 - 9
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	233	*
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	151	*
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	19	*
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	*
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.5	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/l	4500-O C	< 0.1	5.2	≥ 4.0
Chromium (Cr)	mg/l	3113 B	< 0.001	ND	*
Copper (Cu)	mg/l	3111 B	< 0.005	ND	≤ 0.1
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	0.38	*
Manganese (Mn)	mg/l	3111 B	< 0.005	0.06	≤ 1.0
Zinc (Zn)	mg/l	3111 B	< 0.005	< 0.04	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	9221 B	< 1.8	160,000	≤ 20,000

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)

(Mrs. Araya Tipparuk)

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. "The Standard values of Surface Water Quality for class 3, notified by the National Environment Board No.8, B.E.2537 (1994).

4. ^{n/} naturally but changing by no more than 3 °C.

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

SURFACE WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Fuji Nihon Thai Inulin Co., Ltd.	REQUEST SERVICE NO.	: 0996/66
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 17/06/2023	SAMPLING TIME	: 10:40
RECEIVED DATE	: 18/06/2023	ANALYTICAL DATE	: 18-28/06/2023
REPORT DATE	: 29/06/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 223049_SW_June
LOCATION DESCRIPTION	: 3 = แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากสร้างสาธารณูปโภคที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION 3	STANDARD ^{1/}
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	32.1	n ²
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.21	5 - 9
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	326	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	156	-
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	24	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	-
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.6	≤ 2.0
Dissolved Oxygen	mg/l	4500-O C	< 0.1	5.2	≥ 4.0
Chromium (Cr)	mg/l	3113 B	< 0.001	ND	-
Copper (Cu)	mg/l	3111 B	< 0.005	ND	≤ 0.1
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	0.52	-
Manganese (Mn)	mg/l	3111 B	< 0.005	0.07	≤ 1.0
Zinc (Zn)	mg/l	3111 B	< 0.005	< 0.04	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	9221 B	< 1.8	24,000	≤ 20,000

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

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. " The Standard values of Surface Water Quality for class 3, notified by the National Environment Board No.8, B.E.2537 (1994).

4. ^{n/} naturally but changing by no more than 3 °C.

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

SURFACE WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Fuji Nihon Thai Inulin Co., Ltd.	REQUEST SERVICE NO.	: 0996/66
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 17/06/2023	SAMPLING TIME	: 12:05
RECEIVED DATE	: 18/06/2023	ANALYTICAL DATE	: 18-28/06/2023
REPORT DATE	: 29/06/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 223049_SW_June
LOCATION DESCRIPTION	: 4 = บริเวณสร้างสาธารณูปโภคเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION 4	STANDARD
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	34.1	-
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.94	-
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	446	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	249	-
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	45	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	-
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	13.8	-
Dissolved Oxygen	mg/l	4500-O C	< 0.1	4.1	-
Chromium (Cr)	mg/l	3113 B	< 0.001	ND	-
Copper (Cu)	mg/l	3111 B	< 0.005	ND	-
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	0.70	-
Manganese (Mn)	mg/l	3111 B	< 0.005	0.07	-
Zinc (Zn)	mg/l	3111 B	< 0.005	0.05	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	9221 B	< 1.8	1,600,000	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

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. - 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

SURFACE WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Fuji Nihon Thai Inulin Co., Ltd.	REQUEST SERVICE NO.	: 0996/66
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 17/06/2023	SAMPLING TIME	: 11:46
RECEIVED DATE	: 18/06/2023	ANALYTICAL DATE	: 18-28/06/2023
REPORT DATE	: 29/06/2023	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 223049_SW_June
LOCATION DESCRIPTION	: 5 = บริเวณสำนักงานสหประชาชาติจุลระบาณน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS	ND	STATION	STANDARD
		METHODS	(non-detectable)	5	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	33.9	-
pH		4500-H ⁺ B	< 0.10	8.38	-
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	1,179	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	694	-
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	18	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	-
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	5.8	-
Dissolved Oxygen	mg/l	4500-O C	< 0.1	4.5	-
Chromium (Cr)	mg/l	3113 B	< 0.001	ND	-
Copper (Cu)	mg/l	3111 B	< 0.005	ND	-
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	0.68	-
Manganese (Mn)	mg/l	3111 B	< 0.005	0.08	-
Zinc (Zn)	mg/l	3111 B	< 0.005	0.04	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	9221 B	< 1.8	92,000	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)

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. - Not available.

ผลการตรวจวัดระดับเสียง



Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-Inulin

Location : Than Thip Village Monitor Period : 17-24 Jun 2023
SLM Model : Cirrus CR162B Serial No : G300892
Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 20 Dec 2022
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.2 Expire Date : 19 Dec 2023
Cal Sheet No.: CR-515-2023-091

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	17-18 Jun 2023	18-19 Jun 2023	19-20 Jun 2023	20-21 Jun 2023	21-22 Jun 2023	22-23 Jun 2023	23-24 Jun 2023
09:00 - 10:00	53.0	49.6	48.7	50.2	49.6	52.9	52.4
10:00 - 11:00	45.3	49.8	50.8	49.7	49.3	49.8	49.3
11:00 - 12:00	50.5	50.9	49.6	49.4	49.7	49.7	49.2
12:00 - 13:00	50.6	49.8	49.7	49.3	50.2	49.5	49.4
13:00 - 14:00	54.8	49.7	49.1	49.6	49.5	49.6	48.8
14:00 - 15:00	51.5	50.1	50.2	49.4	49.1	50.0	50.4
15:00 - 16:00	51.9	52.1	50.3	50.0	50.4	49.6	48.4
16:00 - 17:00	50.4	49.9	51.8	49.6	51.3	48.6	49.3
17:00 - 18:00	50.5	51.2	51.8	49.2	50.7	48.6	47.4
18:00 - 19:00	50.7	49.8	51.6	48.6	51.3	51.4	47.8
19:00 - 20:00	54.9	54.5	55.2	51.9	51.0	50.6	49.2
20:00 - 21:00	52.8	48.1	52.4	49.6	51.1	49.8	49.3
21:00 - 22:00	50.8	49.3	51.2	49.1	53.7	48.8	52.7
22:00 - 23:00	50.9	49.6	52.2	46.8	50.7	45.9	47.6
23:00 - 00:00	48.1	49.9	52.3	44.8	46.9	44.5	60.4
00:00 - 01:00	63.4	50.0	51.1	45.4	46.8	46.7	47.0
01:00 - 02:00	56.9	48.4	51.1	45.3	46.6	46.8	46.0
02:00 - 03:00	53.2	47.1	49.3	44.5	51.6	47.6	45.7
03:00 - 04:00	52.5	48.7	51.0	44.8	55.4	45.2	44.9
04:00 - 05:00	45.2	49.3	45.8	47.1	45.9	43.3	44.3
05:00 - 06:00	45.8	47.9	46.1	48.2	45.4	45.6	56.7
06:00 - 07:00	47.4	47.1	46.6	51.2	48.3	52.9	62.7
07:00 - 08:00	47.7	51.5	49.1	53.2	55.1	54.0	52.2
08:00 - 09:00	48.7	51.2	50.1	55.6	52.2	51.2	50.5
Leq(24)*	53.6	50.1	50.8	49.7	50.8	49.6	53.3
Ldn	61.8	55.5	56.7	54.2	56.6	54.5	62.0
Lmax **	76.6	74.5	75.2	74.8	77.4	75.3	75.7
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-Inulin

Location : Than Thip Village Monitor Period : 17-24 Jun 2023
SLM Model : Cirrus CR162B Serial No : G300892
Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 20 Dec 2022
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.2 Expire Date : 19 Dec 2023
Cal Sheet No.: CR-515-2023-091

Time	L90 (dB(A))						
	17-18 Jun 2023	18-19 Jun 2023	19-20 Jun 2023	20-21 Jun 2023	21-22 Jun 2023	22-23 Jun 2023	23-24 Jun 2023
09:00 - 10:00	43.5	45.8	46.2	47.4	44.6	45.4	44.7
10:00 - 11:00	40.9	46.4	45.0	47.3	45.3	46.4	45.3
11:00 - 12:00	48.9	46.6	47.9	47.6	48.2	47.3	47.9
12:00 - 13:00	48.5	46.9	48.0	47.5	48.2	47.6	47.8
13:00 - 14:00	49.9	46.7	47.3	48.0	47.9	47.8	47.6
14:00 - 15:00	49.5	47.3	47.7	47.7	47.4	48.0	47.5
15:00 - 16:00	48.8	49.1	48.0	48.0	47.9	47.5	47.2
16:00 - 17:00	47.6	47.3	49.4	47.6	48.6	46.8	45.1
17:00 - 18:00	47.4	48.8	49.8	44.5	48.2	46.4	43.9
18:00 - 19:00	47.6	47.0	48.7	44.5	48.4	44.7	45.4
19:00 - 20:00	48.7	46.0	48.9	47.4	46.9	47.2	44.8
20:00 - 21:00	49.5	44.9	50.7	47.3	48.3	47.9	44.3
21:00 - 22:00	48.4	45.6	50.1	46.4	49.3	46.2	46.3
22:00 - 23:00	48.2	46.2	50.2	44.9	46.1	43.6	42.2
23:00 - 00:00	40.5	46.9	51.1	43.4	45.1	42.7	42.4
00:00 - 01:00	54.5	46.0	49.2	42.7	43.8	43.6	43.1
01:00 - 02:00	45.3	44.8	48.0	42.7	43.3	43.1	41.9
02:00 - 03:00	41.6	42.7	46.2	42.2	42.5	42.5	42.4
03:00 - 04:00	39.3	45.4	43.9	41.8	41.5	42.3	41.8
04:00 - 05:00	40.2	45.4	43.5	42.8	42.3	41.9	39.8
05:00 - 06:00	43.5	44.7	43.5	45.1	43.1	42.9	41.6
06:00 - 07:00	44.8	44.4	43.8	49.9	45.3	45.7	50.4
07:00 - 08:00	44.6	47.7	45.2	48.1	47.5	45.7	45.1
08:00 - 09:00	45.1	47.3	48.1	46.4	45.3	45.2	44.5
L90(avg)*	47.6	46.5	48.1	46.4	46.6	45.8	45.4

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-Inulin

Location : Wat Rangwan Monitor Period : 17-24 Jun 2023
SLM Model : Cirrus CR162B Serial No : G300846
Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 20 Dec 2022
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.1 Expire Date : 19 Dec 2023
Cal Sheet No.: CR-515-2023-091

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	17-18 Jun 2023	18-19 Jun 2023	19-20 Jun 2023	20-21 Jun 2023	21-22 Jun 2023	22-23 Jun 2023	23-24 Jun 2023
09:00 - 10:00	56.6	55.3	54.8	53.1	56.0	56.4	58.6
10:00 - 11:00	53.1	56.6	55.2	54.1	55.0	55.7	58.5
11:00 - 12:00	51.5	54.3	53.9	52.9	54.0	55.7	56.2
12:00 - 13:00	52.5	52.0	54.4	52.0	53.6	53.9	56.0
13:00 - 14:00	52.9	51.1	54.5	51.3	51.0	54.0	54.8
14:00 - 15:00	66.3	56.7	55.5	50.1	50.6	55.3	53.4
15:00 - 16:00	52.6	54.9	55.5	52.3	53.7	53.6	54.9
16:00 - 17:00	60.6	58.3	55.7	54.3	54.2	53.7	56.5
17:00 - 18:00	57.2	55.0	57.6	56.5	53.9	61.4	58.9
18:00 - 19:00	58.7	58.0	55.6	57.6	57.0	57.2	61.6
19:00 - 20:00	55.6	52.5	54.4	56.1	54.9	49.4	60.6
20:00 - 21:00	52.4	51.8	54.2	53.0	54.9	50.8	55.2
21:00 - 22:00	47.5	51.2	55.3	53.8	55.4	45.7	56.3
22:00 - 23:00	45.7	44.0	50.1	49.5	46.1	47.1	50.8
23:00 - 00:00	45.1	45.4	49.4	50.6	44.8	47.8	52.2
00:00 - 01:00	49.0	49.9	46.5	47.4	44.8	47.7	49.9
01:00 - 02:00	44.3	51.2	55.7	43.5	42.6	46.4	47.0
02:00 - 03:00	44.8	45.6	43.4	49.2	46.6	40.4	50.3
03:00 - 04:00	45.9	46.6	42.9	43.8	45.4	43.8	47.8
04:00 - 05:00	54.4	51.3	47.5	48.5	59.1	45.0	50.3
05:00 - 06:00	58.1	52.6	55.0	54.3	54.3	55.0	57.1
06:00 - 07:00	56.2	57.0	56.6	55.9	56.6	57.2	59.8
07:00 - 08:00	57.0	55.5	57.1	56.8	56.6	60.6	59.7
08:00 - 09:00	65.1	57.3	55.5	56.4	56.6	59.8	58.9
Leq(24)*	57.6	54.2	54.4	53.5	54.2	55.1	56.8
Ldn	60.7	58.5	59.2	58.1	59.6	58.7	61.1
Lmax **	95.8	82.8	85.5	84.5	86.5	93.2	87.6
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-Inulin

Location : Wat Rangwan Monitor Period : 17-24 Jun 2023
SLM Model : Cirrus CR162B Serial No : G300846
Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 20 Dec 2022
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.1 Expire Date : 19 Dec 2023
Cal Sheet No.: CR-515-2023-091

Time	L90 (dB(A))						
	17-18 Jun 2023	18-19 Jun 2023	19-20 Jun 2023	20-21 Jun 2023	21-22 Jun 2023	22-23 Jun 2023	23-24 Jun 2023
09:00 - 10:00	45.0	45.1	44.2	42.5	44.4	44.2	46.6
10:00 - 11:00	42.3	43.6	43.6	42.6	44.3	45.7	44.7
11:00 - 12:00	41.0	42.4	42.4	41.6	40.9	43.4	44.6
12:00 - 13:00	41.5	41.8	43.2	40.9	41.8	41.5	42.7
13:00 - 14:00	40.0	41.9	42.9	40.7	39.6	40.7	42.6
14:00 - 15:00	40.5	43.4	42.3	40.6	38.5	42.5	42.5
15:00 - 16:00	42.7	45.0	43.6	42.4	41.9	41.7	42.6
16:00 - 17:00	47.4	44.3	45.9	46.5	46.1	41.5	46.7
17:00 - 18:00	47.9	44.9	47.2	48.5	45.7	45.2	49.3
18:00 - 19:00	46.1	43.6	43.2	45.7	44.2	44.1	48.4
19:00 - 20:00	42.4	40.9	40.7	43.6	39.4	41.7	45.0
20:00 - 21:00	43.5	41.1	43.0	44.7	38.9	41.0	45.1
21:00 - 22:00	41.1	41.2	42.6	44.4	38.5	39.4	46.7
22:00 - 23:00	41.8	40.8	42.5	46.7	38.6	41.6	45.8
23:00 - 00:00	41.6	40.0	43.0	46.6	40.9	42.0	47.7
00:00 - 01:00	40.9	40.2	42.1	41.9	41.3	41.4	43.5
01:00 - 02:00	42.4	41.2	42.0	39.8	40.1	40.5	40.7
02:00 - 03:00	42.1	41.9	38.0	41.2	39.5	38.6	40.6
03:00 - 04:00	41.3	39.4	38.5	36.2	39.0	38.8	37.1
04:00 - 05:00	40.8	40.7	38.9	38.0	40.2	39.2	37.2
05:00 - 06:00	42.1	40.2	41.3	39.4	42.6	40.0	39.5
06:00 - 07:00	48.1	46.8	47.0	46.0	46.2	47.3	48.5
07:00 - 08:00	47.1	46.2	47.5	47.0	46.5	49.0	48.8
08:00 - 09:00	46.2	45.1	44.5	43.7	45.0	47.6	46.5
L90(avg)*	44.0	43.1	43.6	44.0	42.7	43.5	45.5

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-Inulin

Location : Wat Kosinarai Monitor Period : 17-24 Jun 2023
SLM Model : Cirrus CR162B Serial No : G300769
Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 20 Dec 2022
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.1 Expire Date : 19 Dec 2023
Cal Sheet No.: CR-515-2023-091

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	17-18 Jun 2023	18-19 Jun 2023	19-20 Jun 2023	20-21 Jun 2023	21-22 Jun 2023	22-23 Jun 2023	23-24 Jun 2023
09:00 - 10:00	59.8	58.8	60.5	58.8	62.0	59.2	59.7
10:00 - 11:00	58.4	57.9	58.7	57.9	58.4	58.1	58.6
11:00 - 12:00	58.0	58.3	77.8	58.0	58.3	57.6	58.3
12:00 - 13:00	58.2	62.2	58.6	57.9	58.2	58.3	57.6
13:00 - 14:00	59.1	58.8	58.3	58.0	57.8	58.3	57.5
14:00 - 15:00	58.4	58.2	58.5	58.1	58.1	57.8	58.4
15:00 - 16:00	58.9	59.9	59.6	58.0	58.9	58.6	57.3
16:00 - 17:00	58.5	59.4	58.8	59.1	58.5	58.1	58.1
17:00 - 18:00	59.3	58.8	58.8	59.2	59.3	58.9	59.0
18:00 - 19:00	58.3	58.7	57.9	58.6	58.8	58.7	59.6
19:00 - 20:00	57.0	57.2	55.7	57.1	55.5	56.9	57.2
20:00 - 21:00	58.4	56.4	56.4	59.1	55.7	55.8	57.1
21:00 - 22:00	56.1	55.6	55.3	59.4	56.0	54.8	55.5
22:00 - 23:00	55.4	54.9	54.3	58.6	56.0	53.9	55.4
23:00 - 00:00	57.4	52.8	54.0	59.2	53.6	53.5	54.7
00:00 - 01:00	58.2	51.3	52.7	59.8	52.6	53.5	56.2
01:00 - 02:00	52.5	50.4	51.1	59.3	51.1	54.8	55.2
02:00 - 03:00	51.3	52.8	53.5	58.6	50.7	54.8	52.3
03:00 - 04:00	51.6	51.4	54.7	59.9	51.0	56.4	54.1
04:00 - 05:00	54.5	53.6	53.1	59.5	53.5	51.6	54.2
05:00 - 06:00	55.6	56.4	57.6	60.2	57.1	57.1	58.3
06:00 - 07:00	57.9	58.7	58.5	58.9	60.8	58.6	64.2
07:00 - 08:00	59.0	59.7	59.3	58.4	59.7	59.9	60.6
08:00 - 09:00	69.5	60.7	58.9	56.7	58.1	60.1	60.4
Leq(24)*	59.6	57.8	64.8	58.8	57.6	57.4	58.3
Ldn	63.3	61.8	66.1	65.6	62.4	62.3	64.3
Lmax **	97.5	94.4	106.8	83.0	89.5	87.0	90.0

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-Inulin

Location : Wat Kosinarai Monitor Period : 17-24 Jun 2023
SLM Model : Cirrus CR162B Serial No : G300769
Site Operator : Mr. Tanachot Changlor

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 20 Dec 2022
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.1 Expire Date : 19 Dec 2023
Cal Sheet No.: CR-515-2023-091

Time	L90 (dB(A))						
	17-18 Jun 2023	18-19 Jun 2023	19-20 Jun 2023	20-21 Jun 2023	21-22 Jun 2023	22-23 Jun 2023	23-24 Jun 2023
09:00 - 10:00	52.7	51.9	51.7	51.5	49.8	51.5	54.4
10:00 - 11:00	52.0	52.2	52.2	51.4	52.6	50.6	53.1
11:00 - 12:00	51.9	52.1	51.9	51.4	51.8	50.9	52.0
12:00 - 13:00	52.5	51.5	52.4	51.8	52.2	51.2	51.4
13:00 - 14:00	52.8	52.5	51.7	52.2	51.7	51.3	50.8
14:00 - 15:00	52.0	52.9	52.3	52.5	51.2	51.8	52.2
15:00 - 16:00	52.4	55.1	52.6	52.9	52.7	52.5	51.5
16:00 - 17:00	53.1	53.0	52.8	53.9	52.7	51.8	52.0
17:00 - 18:00	53.2	53.9	53.7	53.4	53.4	52.7	53.8
18:00 - 19:00	51.4	52.8	51.9	51.6	52.4	51.8	54.2
19:00 - 20:00	49.5	49.3	47.6	49.5	47.5	50.0	50.2
20:00 - 21:00	50.8	48.5	46.7	53.2	47.3	47.7	50.2
21:00 - 22:00	47.7	45.5	43.1	52.6	44.4	45.0	48.5
22:00 - 23:00	43.3	42.1	42.9	53.2	41.9	41.5	46.1
23:00 - 00:00	41.8	40.1	44.4	52.5	39.7	38.8	44.5
00:00 - 01:00	42.4	39.8	42.2	52.9	37.9	39.3	44.9
01:00 - 02:00	37.7	37.9	40.8	51.7	37.3	38.2	46.1
02:00 - 03:00	38.3	38.0	41.0	52.8	37.8	41.7	44.6
03:00 - 04:00	38.2	39.8	39.4	53.4	39.1	40.6	44.9
04:00 - 05:00	40.2	40.3	42.1	53.6	40.4	41.0	46.3
05:00 - 06:00	43.9	46.0	45.0	55.1	44.3	44.9	47.2
06:00 - 07:00	50.7	50.9	51.7	51.8	53.0	52.7	54.6
07:00 - 08:00	52.4	54.2	53.4	51.1	53.9	55.5	56.1
08:00 - 09:00	52.3	53.5	51.8	49.8	51.9	54.7	55.7
L90(avg)*	50.3	50.8	50.2	52.5	50.1	50.3	51.6

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

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

ผลการตรวจวัดนิเวศแหล่งน้ำ



สถานีวิจัยประมงศรีราชา
101/12 หมู่ 9 ต.บางพระ
อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110
โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 17 มิถุนายน 2566)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	S1	S2	S3	S4	S5
แพลงก์ตอนพืช					
Division Cyanophyta					
Class Cyanophyceae					
Order Chroococcales					
Family Chroococcaceae					
<i>Coelosphaerium</i> sp.	30,000	-	-	-	-
<i>Merismopedia</i> sp.	70,000	-	-	7,912,000	815,000
<i>Microcystis</i> sp.	-	-	10,000	34,000	-
Order Nostocales					
Family Oscillatoriaceae					
<i>Oscillatoria</i> sp.	3,383,000	2,366,000	3,349,000	65,704,000	37,490,000
<i>Spirulina</i> sp.	30,000	-	-	-	-
Family Nostocaceae					
<i>Anabaena</i> sp.	-	-	39,000	-	-
<i>Cylindrospermum</i> sp.	20,000	35,000	49,000	-	-
<i>Raphidiopsis</i> sp.	697,000	418,000	276,000	-	-
Family Rivulariaceae					
<i>Calothrix</i> sp.	20,000	-	-	17,000	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 17 มิถุนายน 2566)

(ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	S1	S2	S3	S4	S5
Division Chlorophyta					
Class Chlorophyceae					
Order Chlorococcales					
Family Volvocaceae					
<i>Eudorina</i> sp.	-	17,000	-	-	-
<i>Gonium</i> sp.	-	52,000	-	-	-
<i>Pandorina</i> sp.	-	9,000	-	-	-
Order Tetrasporales					
Family Palmellaceae					
<i>Sphaerocystis</i> sp.	597,000	104,000	177,000	-	-
Order Chlorococcales					
Family Hydrodictyaceae					
<i>Pediastrum</i> sp.	478,000	96,000	404,000	15,136,000	872,000
Family Coelastraceae					
<i>Coelastrum</i> sp.	149,000	226,000	286,000	-	41,000
Family Oocystaceae					
<i>Ankistrodesmus</i> sp.	-	87,000	144,000	34,000	-
<i>Chlorella</i> sp.	-	-	-	17,000	-
<i>Dictyosphaerium</i> sp.	-	61,000	20,000	52,000	16,000
<i>Kirchneriella</i> sp.	30,000	26,000	30,000	-	-
<i>Planktosphaeria</i> sp.	-	-	20,000	-	-
<i>Tetraedron</i> sp.	20,000	17,000	20,000	-	-
Family Scenedesmaceae					
<i>Actinastrum</i> sp.	119,000	209,000	118,000	69,000	-
<i>Crucigenia</i> sp.	-	52,000	-	1,548,000	5,542,000
<i>Micractinium</i> sp.	-	-	30,000	-	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 17 มิถุนายน 2566)
(ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	S1	S2	S3	S4	S5
<i>Scenedesmus</i> sp.	358,000	383,000	276,000	60,200,000	15,322,000
Order Ulotrichales					
Family Ulotrichaceae					
<i>Geminella</i> sp.	-	-	-	60,000	-
<i>Ulothrix</i> sp.	-	-	20,000	60,000	-
Order Zygnematales					
Family Desmidiaceae					
<i>Closterium</i> sp.	20,000	35,000	-	-	8,000
<i>Cosmarium</i> sp.	40,000	-	99,000	-	-
<i>Staurastrum</i> sp.	159,000	-	394,000	129,000	-
Class Euglenophyceae					
Order Euglenales					
Family Euglenaceae					
<i>Euglena</i> sp.	-	35,000	-	3,096,000	408,000
<i>Lepocinclis</i> sp.	-	9,000	30,000	33,368,000	652,000
<i>Phacus</i> sp.	80,000	-	59,000	23,908,000	14,996,000
<i>Strombomonas</i> sp.	10,000	25,000	39,000	-	-
<i>Trachelomonas</i> sp.	119,000	-	-	3,956,000	2,608,000
Division Chromophyta					
Class Bacillariophyceae					
Order Biddulphales					
Suborder Coscinodiscineae					
Family Thalassiosiraceae					
<i>Cyclotella</i> sp.	50,000	-	197,000	-	-
Family Melosiraceae					
<i>Melosira</i> sp.	30,000	-	-	-	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 17 มิถุนายน 2566)
(ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	S1	S2	S3	S4	S5
Family Aulacoseiraceae					
<i>Aulacoseira</i> sp.	169,000	70,000	246,000	43,000	33,000
Order Bacillariales					
Suborder Fragilariineae					
Family Fragilariaceae					
<i>Fragilaria</i> sp.	30,000	348,000	39,000	860,000	1,630,000
<i>Synedra</i> sp.	3,483,000	3,376,000	4,570,000	52,000	571,000
Suborder Bacillariineae					
Family Eunotiaceae					
<i>Eunotia</i> sp.	10,000	-	49,000	-	-
Family Cymbellaceae					
<i>Cymbella</i> sp.	20,000	44,000	10,000	-	-
<i>Gomphonema</i> sp.	10,000	17,000	-	43,000	-
Family Naviculaceae					
<i>Amphora</i> sp.	-	26,000	-	138,000	98,000
<i>Gyrosigma</i> sp.	1,194,000	626,000	670,000	-	24,000
<i>Navicula</i> sp.	239,000	174,000	69,000	1,806,000	3,912,000
<i>Pinnularia</i> sp.	20,000	61,000	-	112,000	489,000
Family Bacillariaceae					
<i>Nitzschia</i> sp.	-	26,000	79,000	58,824,000	84,760,000
Family Rhopalodiaceae					
<i>Epithemia</i> sp.	60,000	-	-	-	-
Family Surirellaceae					
<i>Surirella</i> sp.	677,000	557,000	552,000	-	8,000

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 17 มิถุนายน 2566)
(ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	S1	S2	S3	S4	S5
Class Dinophyceae					
Order Peridiniales					
Family Peridiniaceae					
<i>Peridinium</i> sp.	318,000	392,000	2,304,000	-	-
แพลงก์ตอนสัตว์					
Phylum Protozoa					
Subphylum Plasmodroma					
Class Sarcodina					
Subclass Rhizopoda					
Order Testacida					
Family Arcellidae					
<i>Arcella</i> sp.	20,000	9,000	20,000	310,000	73,000
Family Diffugiidae					
<i>Diffugia</i> sp.	10,000	9,000	20,000	-	-
Family Euglyphidae					
<i>Euglypha</i> sp.	40,000	9,000	69,000	138,000	33,000
Subphylum Ciliophora					
Class Ciliata					
Subclass Holotricha					
Order Gymnostomatida					
<i>Didinium</i> sp.	-	-	-	86,000	73,000
Subclass Spirotricha					
Order Hypotrichida					
<i>Euplotes</i> sp.	-	-	-	9,000	-


ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 17 มิถุนายน 2566)
(ต่อ)


กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	S1	S2	S3	S4	S5
Subclass Peritricha					
Order Peritrichida					
<i>Vorticella</i> sp.	-	-	-	60,000	24,000
<i>Zoothamnium</i> sp.	40,000	-	20,000	17,000	24,000
Phylum Rotifera					
Class Monogononta					
Order Ploima					
Family Brachionidae					
<i>Anuraeopsis</i> sp.	-	-	-	-	8,000
<i>Brachionus</i> sp.	-	-	-	17,000	16,000
<i>Colurella</i> sp.	-	-	10,000	-	-
Family Lecanidae					
<i>Lecane</i> sp.	10,000	-	10,000	26,000	16,000
Family Notommatidae					
<i>Cephalodella</i> sp.	20,000	17,000	-	189,000	65,000
Family Asplanchnidae					
<i>Asplanchna</i> sp.	40,000	-	-	-	49,000
Order Flosculariaceae					
Family Testudinellidae					
<i>Testudinella</i> sp.	-	-	-	26,000	-
Class Digononta					
Family Philodinidae					
<i>Rotaria</i> sp.	-	-	-	688,000	41,000

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 17 มิถุนายน 2566)
(ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	S1	S2	S3	S4	S5
Phylum Arthropoda					
Class Crustacea					
Subclass Copepoda					
Copepod nauplius	-	-	-	-	65,000
Order Cyclopoida					
Cyclopoid copepod	-	-	-	-	8,000
ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	34	32	33	26	21
ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	7	4	6	11	13
ชนิดแพลงก์ตอนรวม	41	36	39	37	34
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	12,739,000	9,979,000	14,674,000	277,178,000	170,295,000
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	180,000	44,000	149,000	1,566,000	495,000
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม	12,919,000	10,023,000	14,823,000	278,744,000	170,790,000
ค่าดัชนีความหลากหลาย	2.3030	2.2579	2.2201	1.9445	1.5530
แพลงก์ตอนพืช					
ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.8121	1.3412	1.5278	1.6995	2.3622
แพลงก์ตอนสัตว์					
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ	0.6531	0.6515	0.6349	0.5968	0.5101
แพลงก์ตอนพืช					
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ	0.9312	0.9675	0.8527	0.7087	0.9210
แพลงก์ตอนสัตว์					

- หมายเหตุ :
- สถานี S1 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร
 - สถานี S2 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ
 - สถานี S3 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร
 - สถานี S4 : บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร
 - สถานี S5 : บริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร


(นางสาวกนกวรรณ ขวาค่อน)
ผู้วิเคราะห์


(นายอลงกต อินทรชาติ)
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงศรีราชา

101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ

อ. ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110

โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (เก็บตัวอย่างวันที่ 17 มิถุนายน 2566)

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)				
	S1	S2	S3	S4	S5
Phylum Annelida					
Class Clitellata					
Order Lumbriculida					
Family Lumbriculidae					
<i>Lumbriculus</i> sp. (ไส้เดือนน้ำ)	104	-	60	341	208
Order Tubificida					
Family Naididae					
<i>Branchiura</i> sp. (ไส้เดือนน้ำ)	-	-	-	-	119
Phylum Arthropoda					
Class Insecta					
Order Diptera					
Family Chironomidae					
<i>Chironomus</i> sp. (หนอนแดง)	15	119	238	60	193
Phylum Mollusca					
Class Gastropoda					
Order Architaenioglossa					
Family Thiaridae					
<i>Melanoides</i> sp. (หอยเชอรี่)	-	-	45	-	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (เก็บตัวอย่างวันที่ 17 มิถุนายน 2566)

(ต่อ)

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)				
	S1	S2	S3	S4	S5
Class Bivalvia					
Order Venerida					
Family Cyrenidae					
<i>Corbicula</i> sp. (หอยทราย)	-	15	-	-	-
ชนิดสัตว์หน้าดิน	2	2	3	2	3
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	119	134	343	401	520
ค่าดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	0.3788	0.3506	0.8250	0.4221	1.0719

- หมายเหตุ :
- สถานี S1 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร
 - สถานี S2 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ
 - สถานี S3 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร
 - สถานี S4 : บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร
 - สถานี S5 : บริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร

.....
(นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์)
ผู้วิเคราะห์

.....
(นายอลงกต อินทชาติ)
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงศรีราชา

101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ

อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110

โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์ไข่ปลาและลูกปลา

ตาราง ผลการวิเคราะห์ไข่ปลาและลูกปลา (เก็บตัวอย่างวันที่ 17 มิถุนายน 2566)

ชนิดไข่ปลาและลูกปลา	ปริมาณไข่ปลาและลูกปลา (ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร)				
	S1	S2	S3	S4	S5
Phylum Chordata					
Class Actinopterygii					
Order Cypriniformes					
Family Cyprinidae (ลูกปลาขาว)	-	-	-	7	22
Order Cypriniformes					
Family Cyprinidae (ลูกปลานู้)	6	13	5	-	-
ชนิดลูกปลา	1	1	1	1	1
ปริมาณลูกปลา	6	13	5	7	22
ค่าดัชนีความหลากหลายของลูกปลา	0.000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ปริมาณไข่ปลา	-	-	-	-	-

- หมายเหตุ :
- สถานี S1 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร
 - สถานี S2 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ
 - สถานี S3 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร
 - สถานี S4 : บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร
 - สถานี S5 : บริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร

(นางสาวกนกวรรณ ขาวค้อน)

ผู้วิเคราะห์

(นายอลงกต อินทรชาติ)

หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



ภาพที่ 1 ลูกปลาขาว (วงศ์ Cyprinidae)



ภาพที่ 2 ลูกปลานู้ (วงศ์ Gobiidae)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



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.	: 0246/66
For	: Fuji Nihon Thai Inulin Co., Ltd.	Sampling Date	: 16/02/2023
Address	: No. 15 , Moo 17 , Seang Chuto Road , Tapha Subdistrict, Banpong District, Ratchaburi Province 70110	Received Date	: 18/02/2023
Tel/Fax	: 032-371116/032-371118	Test Date	: 21/02/2023
		Report Date	: 27/02/2023

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

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

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
กระบวนการ Inulin Concentration และ Glucose Concentration	16/02/2023	Total dust	NIOSH 0500 /Microbalance	< 0.25	ND	15
	10:00-12:00					
	16/02/2023	Respirable dust	NIOSH 0600 /Microbalance	< 0.25	ND	5
	10:00-12:00					
กระบวนการ Drying	16/02/2023	Total dust	NIOSH 0500 /Microbalance	< 0.25	ND	15
	10:05-12:05					
	16/02/2023	Respirable dust	NIOSH 0600 /Microbalance	< 0.25	ND	5
	10:05-12:05					

Analyst By: Phatchara Samanchan
(Miss Phatchara Samanchan)

Approved By: Narisa Poowasanetch
(Miss Narisa Poowasanetch)
Technical Management Team

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. Notification of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA).
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.	: 1018/66
For	: Fuji Nihon Thai Inulin Co., Ltd.	Sampling Date	: 19/06/2023
Address	: No. 15 , Moo 17 , Seang Chuto Road , Tapha Subdistrict, Banpong District, Ratchaburi Province 70110	Received Date	: 22/06/2023
Tel/Fax	: 032-371116/032-371118	Test Date	: 23/06/2023
		Report Date	: 30/06/2023

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

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

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND	RESULT	STANDARD
				mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
กระบวนการ Inulin Concentration และ Glucose Concentration	19/06/2023	Total dust	NIOSH 0500 /Microbalance	< 0.25	ND	15
	09:00-11:00					
	19/06/2023	Respirable dust	NIOSH 0600 /Microbalance	< 0.25	ND	5
	09:00-11:00					
กระบวนการ Drying	19/06/2023	Total dust	NIOSH 0500 /Microbalance	< 0.25	ND	15
	09:08-11:08					
	19/06/2023	Respirable dust	NIOSH 0600 /Microbalance	< 0.25	ND	5
	09:08-11:08					

Analyst By: Phatchara Samanchan
(Miss Phatchara Samanchan)

Approved By: Narisa Poowasanetch
(Miss Narisa Poowasanetch)
Technical Management Team

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. Notification of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA).
4. ND = non-detectable.

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Inulin

Location : Melting Area Monitor Period : Feb 16, 2023
SLM Model : Cirrus CR162B Serial No : G302237
Site Operator : Miss Wiraya Patchimboon

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : Dec 20, 2022
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0 Expire Date : Dec 19, 2023
Cal Sheet No.: CR-515-2023-012

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Feb 16, 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	75.4	
10:00 - 11:00	75.1	
11:00 - 12:00	78.0	
12:00 - 13:00	77.5	
13:00 - 14:00	75.4	
14:00 - 15:00	74.0	
15:00 - 16:00	75.2	
16:00 - 17:00	74.5	
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	75.8	
Lmax **	96.9	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 09:00-17:00

** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-17:00

(Miss Ladawan Wongcharoen)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Inulin

Location : Chromatographic Separation Unit Area Monitor Period : Feb 16, 2023
SLM Model : Cirrus CR162B Serial No : G302743
Site Operator : Miss Wiraya Patchimboon

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : Dec 20, 2022
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0 Expire Date : Dec 19, 2023
Cal Sheet No.: CR-515-2023-012

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Feb 16, 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	80.8	
10:00 - 11:00	80.7	
11:00 - 12:00	81.0	
12:00 - 13:00	80.4	
13:00 - 14:00	76.9	
14:00 - 15:00	76.6	
15:00 - 16:00	77.8	
16:00 - 17:00	77.6	
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	79.3	
Lmax **	85.1	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 09:00-17:00

** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-17:00

(Miss Ladawan Wongcharoen)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Inulin

Location : Burner Area Monitor Period : Feb 16, 2023
SLM Model : Cirrus CR162B Serial No : G302738
Site Operator : Miss Wiraya Patchimboon

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : Dec 20, 2022
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0 Expire Date : Dec 19, 2023
Cal Sheet No.: CR-515-2023-012

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Feb 16, 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	84.4	
10:00 - 11:00	84.3	
11:00 - 12:00	84.1	
12:00 - 13:00	84.0	
13:00 - 14:00	83.7	
14:00 - 15:00	83.6	
15:00 - 16:00	83.7	
16:00 - 17:00	83.8	
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	84.0	
Lmax **	85.9	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 09:00-17:00

** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-17:00

(Miss Ladawan Wongcharoen)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Inulin

Location : Chiller Area Monitor Period : Feb 16, 2023
SLM Model : Cirrus CR162B Serial No : G302740
Site Operator : Miss Wiraya Patchimboon

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : Dec 20, 2022
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0 Expire Date : Dec 19, 2023
Cal Sheet No.: CR-515-2023-012

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Feb 16, 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	86.6	
10:00 - 11:00	86.5	
11:00 - 12:00	86.7	
12:00 - 13:00	86.2	
13:00 - 14:00	85.7	
14:00 - 15:00	85.4	
15:00 - 16:00	85.3	
16:00 - 17:00	85.4	
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	86.0	
Lmax **	88.5	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 09:00-17:00

** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-17:00

(Miss Ladawan Wongcharoen)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Inulin

Location : Atomizer Area Monitor Period : Feb 16, 2023
SLM Model : Cirrus CR162B Serial No : G302330
Site Operator : Miss Wiraya Patchimboon

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : Dec 20, 2022
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0 Expire Date : Dec 19, 2023
Cal Sheet No.: CR-515-2023-012

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Feb 16, 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	80.0	
10:00 - 11:00	80.1	
11:00 - 12:00	80.3	
12:00 - 13:00	80.0	
13:00 - 14:00	79.9	
14:00 - 15:00	79.8	
15:00 - 16:00	79.9	
16:00 - 17:00	80.2	
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	80.0	
Lmax **	82.7	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 09:00-17:00

** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-17:00

Ladawan W.
(Miss Ladawan Wongcharoen)
Environmental Scientist

Sun Sirawuttinanon
(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Inulin

Location : Boiler Area Monitor Period : Feb 16, 2023
SLM Model : Cirrus CR162B Serial No : G301014
Site Operator : Miss Wiraya Patchimboon

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : Dec 20, 2022
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0 Expire Date : Dec 19, 2023
Cal Sheet No.: CR-515-2023-012

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Feb 16, 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	77.7	
10:00 - 11:00	76.2	
11:00 - 12:00	76.8	
12:00 - 13:00	77.9	
13:00 - 14:00	76.4	
14:00 - 15:00	75.2	
15:00 - 16:00	75.4	
16:00 - 17:00	77.1	
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	76.7	
Lmax **	81.7	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 09:00-17:00

** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-17:00

Ladawan W.
(Miss Ladawan Wongcharoen)
Environmental Scientist

Sun Sirawuttinanon
(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



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

SOUND PRESSURE LEVEL AT EACH FREQUENCY REPORT

CLIENT NAME	: Fuji Nihon Thai Inulin Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: Inulin-223049-Cert-Octave (Feb 2023)
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	INSTRUMENT	: Sound Level Meter (Octave Band)
MEASUREMENT LOCATION	: Inulin Plant	CALIBRATOR	: Sound Calibrator
MEASUREMENT DATE	: 16/02/2023	CALIBRATOR TYPE	: CEL-120/2 S/N : 2839225
SITE OPERATOR	: Mr. Chakkrid Karakate	CALIBRATION REF.	: 114 dB @1,000 Hz

Locations	Sound Level (dB(A))	Sound Pressure Level at each Frequency (dB(A))									
		31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000
Burner Area	85.1	42.5	55.2	63.9	71.0	76.3	78.2	82.4	74.2	63.0	46.8
Chiller Area	85.1	50.0	55.2	62.8	71.8	76.7	79.2	81.4	75.3	66.1	52.3
Melting Area	80.1	38.6	43.1	52.3	63.1	71.8	76.3	75.4	68.6	55.1	33.2
Atomizer Area	79.2	40.3	45.3	55.5	66.0	71.5	73.9	74.6	69.9	58.9	41.0
Boiler Area	79.1	37.6	52.3	61.9	65.4	67.3	73.1	74.6	70.4	60.9	48.0
Chromatographic Separation Unit Area	80.0	41.2	45.9	52.5	62.9	68.3	72.5	78.0	69.9	59.2	39.4

Ladawan W.

(Miss Ladawan Wongcharoen)

Environmental Scientist

Sununta Sirawuttinanon

(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.



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Inulin

Location : Melting Area	Monitor Period : Jun 19, 2023
SLM Model : SCARLET ST-21D	Serial No : 820726
Site Operator : Miss Salisa Ainree	

Calibrator Model : Cirrus CR:515	Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0	Certified Date : Dec 20, 2022
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0	Expire Date : Dec 19, 2023
Cat Sheet No.: CR-515-2023-082	

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))
	Jun 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	74.5
09:00 - 10:00	74.0
10:00 - 11:00	74.9
11:00 - 12:00	77.9
12:00 - 13:00	76.6
13:00 - 14:00	74.1
14:00 - 15:00	73.4
15:00 - 16:00	73.7
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 24:00	
Leq(8)*	75.2
Lmax**	99.9
Standard-8Hr	90 dB(A)
Standard-Max	140 dB(A)

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

Katesarin Vorradetwittaya

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Sununta Sirawuttinanon

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Inulin

Location : Chromatographic Separation Unit Area

Monitor Period : Jun 19, 2023

SLM Model : SCARLET ST-21D

Serial No : 820725

Site Operator : Miss Salisa Ainree

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 20, 2022

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

Expire Date : Dec 19, 2023

Cal Sheet No.: CR-515-2023-082

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Jun 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	76.2	
09:00 - 10:00	75.8	
10:00 - 11:00	75.8	
11:00 - 12:00	76.6	
12:00 - 13:00	76.3	
13:00 - 14:00	76.2	
14:00 - 15:00	75.5	
15:00 - 16:00	75.7	
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	76.0	
Lmax **	92.0	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Inulin

Location : Burner Area

Monitor Period : Jun 19, 2023

SLM Model : SCARLET ST-21D

Serial No : 820722

Site Operator : Miss Salisa Ainree

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 20, 2022

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

Expire Date : Dec 19, 2023

Cal Sheet No.: CR-515-2023-082

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Jun 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	84.0	
09:00 - 10:00	83.9	
10:00 - 11:00	84.2	
11:00 - 12:00	84.0	
12:00 - 13:00	83.8	
13:00 - 14:00	84.3	
14:00 - 15:00	83.7	
15:00 - 16:00	83.8	
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	84.0	
Lmax **	91.2	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Inulin

Location : Chiller Area

Monitor Period : Jun 19, 2023

SLM Model : SCARLET ST-21D

Serial No : 820729

Site Operator : Miss Salisa Ainree

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 20, 2022

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

Expire Date : Dec 19, 2023

Cal Sheet No.: CR-515-2023-082

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Jun 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	86.4	
09:00 - 10:00	86.8	
10:00 - 11:00	87.8	
11:00 - 12:00	86.5	
12:00 - 13:00	86.1	
13:00 - 14:00	86.5	
14:00 - 15:00	86.1	
15:00 - 16:00	86.2	
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	86.6	
Lmax **	91.7	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Inulin

Location : Atomizer Area

Monitor Period : Jun 19, 2023

SLM Model : SCARLET ST-21D

Serial No : 820727

Site Operator : Miss Salisa Ainree

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 20, 2022

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

Expire Date : Dec 19, 2023

Cal Sheet No.: CR-515-2023-082

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Jun 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	81.7	
09:00 - 10:00	81.0	
10:00 - 11:00	81.0	
11:00 - 12:00	81.1	
12:00 - 13:00	81.2	
13:00 - 14:00	81.4	
14:00 - 15:00	81.2	
15:00 - 16:00	81.4	
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	81.3	
Lmax **	89.8	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Inulin

Location : Boiler Area

Monitor Period : Jun 19, 2023

SLM Model : SCARLET ST-21D

Serial No : 820723

Site Operator : Miss Salisa Ainree

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : Dec 20, 2022

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

Expire Date : Dec 19, 2023

Cal Sheet No.: CR-515-2023-082

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))
	Jun 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	78.9
09:00 - 10:00	78.9
10:00 - 11:00	79.9
11:00 - 12:00	81.7
12:00 - 13:00	82.3
13:00 - 14:00	82.2
14:00 - 15:00	80.3
15:00 - 16:00	79.9
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 24:00	
Leq(8)*	80.7
Lmax **	84.5
Standard-8Hr	90 dB(A)
Standard-Max	140 dB(A)

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

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

SOUND PRESSURE LEVEL AT EACH FREQUENCY REPORT

CLIENT NAME	: Fuji Nihon Thai Inulin Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: Inulin-223049-Cert-Octave (Jun 2023)
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	INSTRUMENT	: Sound Level Meter (Octave Band)
MEASUREMENT LOCATION	: Inulin Plant	CALIBRATOR	: Sound Calibrator
MEASUREMENT DATE	: 19/06/2023	CALIBRATOR TYPE	: CEL-120/2 S/N : 2839225
SITE OPERATOR	: Mr. Chakkrid Karakate	CALIBRATION REF.	: 114 dB @1,000 Hz

Locations	Sound Level (dB(A))	Sound Pressure Level at each Frequency (dB(A))									
		31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000
Burner Area	84.1	43.7	55.0	64.1	70.7	75.8	78.2	80.8	73.0	63.4	47.7
Chiller Area	86.0	49.0	53.2	64.0	73.2	77.3	80.0	82.6	75.8	68.0	54.1
Melting Area	73.6	33.0	39.9	49.3	58.4	65.5	68.2	69.6	64.0	53.3	32.9
Atomizer Area	81.0	42.1	46.5	63.4	68.8	75.8	74.9	75.5	70.5	61.7	44.4
Boiler Area	78.2	37.9	50.2	59.5	65.3	67.6	72.1	74.5	69.9	60.8	49.0
Chromatographic Separation Unit Area	76.0	39.8	43.5	53.5	62.5	68.2	70.5	71.5	67.5	57.3	37.8

(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.

ภาคผนวก จ

ข้อมูลการตรวจเทียบเครื่องมือ
(Calibration Data Sheets)



CONTROL UNIT CALIBRATION

(Metric units, mm)

Date 16 Jan 23

Barometric press, Pb

Initial	Final	Average
759	759	759

 mmHg

Dry Gas Meter Data

Console No. M50-09

Metering System ID

DGM Number 972135

DGM Model ES-110

Calibrated by : Montri P.

Reference Dry Gas Meter Data

Serial No. 358794

Model S110

Correction factor (Yr) 1.0079

Last Calibration Date 9 Dec 22

Orifice manometer setting, ΔH mm H2O	Ref. DGM Volume V _r Liters	DGM Volume V _m Liters	Temperature (°C)				Time Θ min	DGM Correction factor (Y)	ΔH@ mm
			Ref DGM T _r	Dry Gas Meter					
				Inlet T _i	Outlet T _o	Avg T _m			
12.5	100.3	101.9	25	25	24	24.5	9.72	0.9891	53.2869
25.0	100.0	101.6	25	25	24	24.5	6.50	0.9882	47.9400
50.0	100.1	100.5	25	25	24	24.5	4.80	0.9973	52.2127
76.0	100.1	99.3	25	25	24	24.5	3.72	1.0070	47.5062
100.0	100.3	99.0	25	25	24	24.5	3.72	1.0089	47.2038
150.0	100.3	99.0	25	25	24	24.5	2.58	1.0050	45.1359
Average								0.9992	48.8809

Approved by : Ladanah W.



PITOT TUBE CALIBRATION

Calibration Location: SECOT

Calibrated duct No.: 1

Calibration Standard Pitot tube data

Pitot No.: Std-01

Type S Pitot No.: PS20-01

Calibration Date : 06-01-2023

Coefficient (Cp) : 1

Calibrated by : Mr. Montri P.

A Side Calibration

Run No.	ΔPstd (mm H ₂ O)	ΔPs (mm H ₂ O)	Cp(s)	Deviation, δ Cp(s) - Cp(A)
1	7.50	10.75	0.8353	-0.0033
2	7.50	10.50	0.8452	0.0066
3	7.50	10.75	0.8353	-0.0033

C_{P(A)}, avg 0.8386

B Side Calibration

Run No.	ΔPstd (mm H ₂ O)	ΔPs (mm H ₂ O)	Cp(s)	Deviation, δ Cp(s) - Cp(B)
1	7.50	10.50	0.8452	0.0033
2	7.50	10.75	0.8353	-0.0066
3	7.50	10.50	0.8452	0.0033

C_{P(B)}, avg 0.8419

| CP(A) - CP(B) | = 0.0033

C_{P(Avg)} = 0.8402

Approved by : Ladanah W.

*** δ must be ≤ 0.01 for the test to be acceptable ***
 *** | Cp(A) - Cp(B) | must also be < 0.01 if average of Cp(A) and Cp(B) is to be used ***

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Grade of Product: EPA Protocol

Part Number: E04NI99E15AC084 Reference Number: 82-401409170-1
Cylinder Number: EB0108319 Cylinder Volume: 144.4 CF
Laboratory: 124 - Riverton (SAP) - NJ Cylinder Pressure: 2015 PSIG
PGVP Number: B52019 Valve Outlet: 660
Gas Code: CO,NO,NOX,SO2,BALN Certification Date: Feb 05, 2019

Expiration Date: Feb 05, 2023

Certification performed in accordance with "EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012)" document EPA 600/R-12/531, using the assay procedures listed. Analytical Methodology does not require correction for analytical interference. This cylinder has a total analytical uncertainty as stated below with a confidence level of 95%. There are no significant impurities which affect the use of this calibration mixture. All concentrations are on a volume/volume basis unless otherwise noted.

Do Not Use This Cylinder below 100 psig, i.e. 0.7 megapascals.

ANALYTICAL RESULTS					
Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
NOX	50.00 PPM	50.93 PPM	G1	+/- 1.4% NIST Traceable	01/28/2019, 02/05/2019
NITRIC OXIDE	50.00 PPM	50.82 PPM	G1	+/- 1.4% NIST Traceable	01/28/2019, 02/05/2019
SULFUR DIOXIDE	50.00 PPM	48.82 PPM	G1	+/- 1.0% NIST Traceable	01/28/2019, 02/05/2019
CARBON MONOXIDE	0.5000 %	0.5040 %	G1	+/- 1.1% NIST Traceable	01/31/2019
NITROGEN	Balance				

CALIBRATION STANDARDS					
Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty	Expiration Date
NTRM	13060206	CC401947	4950 PPM CARBON MONOXIDE/NITROGEN	+/- 0.4%	Feb 15, 2019
PRM	12367	APEX1099237	9.82 PPM NITROGEN DIOXIDE/AIR	+/- 2.0%	Jun 02, 2017
NTRM	12010724	KAL004497	50.03 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 0.8%	Mar 12, 2024
GMIS	1114201601	CC506710	4.971 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN	+/- 2.0%	Nov 14, 2019
NTRM	14010327	KAL004376	49.08 PPM SULFUR DIOXIDE/NITROGEN	+/- 1.0%	Apr 17, 2024

The SRM, PRM or RGM noted above is only in reference to the GMIS used in the assay and not part of the analysis.

ANALYTICAL EQUIPMENT		
Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
Siemens Ultramat 6 J3-599 CO/HIGH	NDIR	Jan 18, 2019
Nicolet 6700 APW1100391 NO	FTIR	Jan 10, 2019
Nicolet 6700 APW1100391 NO2	FTIR	Jan 10, 2019
Nicolet 6700 APW1100391 SO2	FTIR	Jan 10, 2019

Triad Data Available Upon Request

PERMANENT NOTES: PRODUCED IN ACCORDANCE WITH ISO17025 REQUIREMENTS

NOTES:

Gross Weight: 27806.3 grams

Net Weight: 4733.2 grams

This calibration std. has been certified in accordance with the May 2012 EPA Traceability Protocol Document EPA-600/R-12/531. All testing processes and measurements conform to the requirements of ISO/IEC 17025 and to Airgas ISO 9001:2008 and relate only to items identified on this certificate. All items are certified to be NIST Traceable with total uncertainty as detailed under Analytical Uncertainty. This document shall not be reproduced in full without written approval of the issuer.



TESTING CERT No. 3082.05

D. H. H. H.
Approved for Release



High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Jan 11, 2023

Hi-Vol Pump No. : BH-030 Indicator No. : CM-01

Amb. Temp (°C) : 27 Press (mmHg) : 760

Calibration by : Mr.Nattachai C.

Plate	Indicate (X) (cm.)	True H ₂ O (in.)	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X ²	Remark
18	20.20	13.10	60.21	1,148.80	408.04	
13	16.60	10.50	54.21	865.90	262.40	
10	13.00	8.10	47.77	607.80	163.80	
7	8.60	5.20	38.53	316.00	67.20	
5	5.00	3.20	30.50	146.40	23.00	
Sum	63.40	40.10	231.22	3,084.90	924.44	

Calibrated by : Nattachai C. Approved by : Mr. H. H. H.



High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Jan 12, 2023
Hi-Vol Pump No. : BH-003 Indicator No. : CM-01
Amb. Temp (°C) : 27 Press (mmHg) : 760
Calibration by : Mr.Nattachai C.

Plate	Indicate (X) (cm.)	True H ₂ O (in.)	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X ²	Remark
18	20.20	12.80	59.53	1,202.51	408.04	
13	15.80	10.30	53.71	848.62	249.64	
10	12.40	7.90	47.19	585.16	153.76	
7	8.20	5.10	38.17	312.99	67.24	
5	4.80	3.00	29.58	141.98	23.04	
Sum	61.40	39.10	228.18	3,091.26	901.72	

Calibrated by : Nattachai C. Approved by : Mr. Pongkarn K.



High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Jan 9, 2023
Hi-Vol Pump No. : BH-023 Indicator No. : CM-01
Amb. Temp (°C) : 26 Press (mmHg) : 760
Calibration by : Mr.Punkawin K.

Plate	Indicate (X) (cm.)	True H ₂ O (in.)	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X ²	Remark
18	18.20	12.60	59.07	1,075.07	331.24	
13	14.60	9.60	51.89	757.59	213.16	
10	12.00	7.50	46.02	552.24	144.00	
7	8.10	5.00	37.81	306.26	65.61	
5	5.10	3.00	29.58	150.86	26.01	
Sum	58.00	37.70	224.37	2,842.03	780.02	

Calibrated by : Pongkarn K. Approved by : Mr. Pongkarn K.



High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Jan 12, 2023
Hi-Vol Pump No. : BH-015 Indicator No. : CM-01
Amb. Temp (°C) : 27 Press (mmHg) : 760
Calibration by : Mr.Nattachai C.

Plate	Indicate (X) (cm.)	True H ₂ O (in.)	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X ²	Remark
18	19.00	12.50	58.84	1,117.96	361.00	
13	15.80	9.90	52.68	832.34	249.64	
10	12.60	7.70	46.61	587.29	158.76	
7	8.60	4.90	37.44	321.98	73.96	
5	5.40	2.90	29.10	157.14	29.16	
Sum	61.40	37.90	224.67	3,016.71	872.52	

Calibrated by : Nattachai C. Approved by : Nattachai C.



High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Jan 11, 2023
Hi-Vol Pump No. : BH-025 Indicator No. : CM-01
Amb. Temp (°C) : 27 Press (mmHg) : 760
Calibration by : Mr.Nattachai C.

Plate	Indicate (X) (cm.)	True H ₂ O (in.)	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X ²	Remark
18	18.60	13.80	61.76	1,148.74	345.96	
13	15.40	10.90	55.21	850.23	237.16	
10	12.20	8.40	48.63	593.29	148.84	
7	7.80	5.40	39.24	306.07	60.84	
5	4.60	3.20	30.50	140.30	21.16	
Sum	58.60	41.70	235.34	3,038.63	813.96	

Calibrated by : Nattachai C. Approved by : Nattachai C.



High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Jan 12, 2023
Hi-Vol Pump No. : BH-020 Indicator No. : CM-01
Amb. Temp (°C) : 27 Press (mmHg) : 760
Calibration by : Mr.Nattachai C.

Plate	Indicate (X) (cm.)	True H ₂ O (in.)	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X ²	Remark
18	19.80	13.50	61.10	1,209.78	392.04	
13	16.00	10.70	54.71	875.36	256.00	
10	12.60	8.30	48.34	609.08	158.76	
7	8.20	5.30	38.89	318.90	67.24	
5	5.00	3.30	30.96	154.80	25.00	
Sum	61.60	41.10	234.00	3,167.92	899.04	

Calibrated by : Nattachai C. Approved by : Wittaya K.

SHEET No.: F5110004/01/23



Temperature Sensor Calibration

Date : 17 Jan 23

Temp: (°C) 24

Barometric Pressure: Pb (mmHg) 759

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT

Equipment : Dry Well Calibrator
Model No. 9140
Serial No. A0A890
Manufacturer : Hart Scientific

UNIT UNDER TEST

Equipment : TEMP / HUMIDITY SENSOR
Model No. 110-WS-16 THA
Serial No. F5110004
Manufacturer : NOVA LYNX

Standard Reading	Temperature Reading
20.0	19.61
25.0	24.71
30.0	30.01
35.0	34.91
40.0	40.15

Calibrated by : Wittaya K.

Approved by : Ladawan W.

SHEET No.: F5110003/01/23



Temperature Sensor Calibration

Date : 17 Jan 23

Temp: (°C) 24

Barometric Pressure: Pb (mmHg) 758

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT

Equipment : Dry Well Calibrator

Model No. 9140

Serial No. A0A890

Manufacturer : Hart Scientific

UNIT UNDER TEST

Equipment : TEMP / HUMIDITY SENSOR

Model No. 110-WS-16 THA

Serial No. F5110003

Manufacturer : NOVA LYNX

Standard Reading	Temperature Reading
20.0	19.75
25.0	24.70
30.0	30.10
35.0	35.14
40.0	40.16

Calibrated by : Wittaya K.Approved by : Ladawan W.

SHEET No.: J3320026/01/23



Temperature Sensor Calibration

Date : 17 Jan 23

Temp: (°C) 23

Barometric Pressure: Pb (mmHg) 759

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT

Equipment : Dry Well Calibrator

Model No. 9140

Serial No. A0A890

Manufacturer : Hart Scientific

UNIT UNDER TEST

Equipment : TEMP / HUMIDITY SENSOR

Model No. 110-WS-16 THA

Serial No. J3320026

Manufacturer : NOVA LYNX

Standard Reading	Temperature Reading
20.0	20.12
25.0	25.25
30.0	30.21
35.0	35.12
40.0	40.27

Calibrated by : Wittaya K.Approved by : Ladawan W.



SOUND LEVEL METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT

Calibration Date: Jun 17, 23

SOUND LEVEL CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Calibrated (dB)	Frequency (Hz)
Cirrus	CR:515	94296	94.0	1000

No.	Brand	Model	Serial No.	Effective Calibration Level (dB)	SLM Reading (dB)	Offset (dB)
15	Cirrus	CR162B	G300769	93.7	93.7	0.1
17	Cirrus	CR162B	G300846	93.7	93.7	0.1
18	Cirrus	CR162B	G300892	93.7	93.7	0.2

Calibrated by :

Approved by :

Preeda S.



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Mechanical Engineering Standards Laboratory Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Muang, Samutprakan 10280, Thailand.

Request No.23-66/0270

MTC.No.23-66/0270-01

Number of page(s) 2

CALIBRATION CERTIFICATE

Nomenclature : DRYCAL

Manufacturer : Mesa Labs

Serial No.: 114069

Model : Defender 520-H

Scale range : 300 ml/min to 30,000 ml/min

Subdivision : (0.0001, 0.001) L/min

Submitted by : SECOT CO.,LTD.

239, Rimklongprapa Road, Bangsue,
Bangkok 10800, Thailand.

Received date : 23 February 2023 Condition of measured item : Normal

Calibration date : 7 March 2023

Standard :

Standard	Certificate No.	Date due	Traceability
RTD Thermometer	PSL-T 643/65	1-Jun-24	TISTR
Primary Flow Calibrator S/N 119521	MW-0012-21	31-Mar-23	NIMT
Primary Flow Calibrator S/N 119216	MW-0013-21	25-Mar-23	NIMT

Calibrated by :

Terasak Panna

(Mr.Terasak Panna)

Approved by :

Ms. Kirana Luanghirun

(Ms.Kirana Luanghirun)

Director

Mechanical Engineering Standards Laboratory

Ref. 2013266022300798001

Issued Date 13 March 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Mechanical Engineering Standards Laboratory Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Muang, Samutprakan 10280, Thailand.

Request No.23-66/0270

2/2

MTC.No.23-66/0270-01

Calibration point : (1.5, 5.0, 10, 15, 25) L/min

Ambient condition : Temperature (23 ± 3) °C , Relative humidity (55 ± 15) %

Atmospheric pressure (1010 ± 13) hPa

Calibration method : The flowmeter (UUC) was calibrated by comparison method with standard flowmeter according to CP-370.01.

The reported value is the value that converted to value at reference condition within pressure and temperature of the actual gas entering the UUC

Measurement data :

UUC Value (L/min)	Standard Value (L/min)	Temperature (°C)	Pressure (hPa)	Deviation (%)	Uncertainty (%)
1.5038	1.5112	24.852	1008.50	-0.49	0.86
5.0113	5.0314	24.854	1008.82	-0.40	0.86
10.077	10.058	24.851	1009.71	+0.19	0.96
15.071	15.038	24.900	1010.91	+0.22	0.96
25.077	24.983	24.914	1014.55	+0.38	0.96

The reported expanded uncertainties are based on standard uncertainties multiplied by a coverage factor $k=2$, which provides a level of confidence of approximately 95%.

The end of calibration certificate.

Tg.

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.4

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

Sheet No. : CR-515-2023-012



SOUND LEVEL METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT

Calibration Date: Feb 16, 23

SOUND LEVEL CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Calibrated (dB)	Frequency (Hz)
Cirrus	CR:515	94296	94.0	1000

No.	Brand	Model	Serial No.	Effective Calibration Level (dB)	SLM Reading (dB)	Offset (dB)
20	Cirrus	CR162B	G301014	93.7	93.7	0.0
39	Cirrus	CR162B	G302743	93.7	93.7	0.0
40	Cirrus	CR162B	G302740	93.7	93.7	0.0
42	Cirrus	CR162B	G302738	93.7	93.7	0.0
48	Cirrus	CR162B	G302237	93.7	93.7	0.0
49	Cirrus	CR162B	G302330	93.7	93.7	0.0

Calibrated by : Ladan W.

Approved by : Sula Suthaman

CR-515-2023-012

SECOT CO., LTD.
239 Rimklongprapa Rd. Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662) 959-3600 Fax: (662) 959-3535
E-Mail: ems@secot.co.th

**SOUND LEVEL METER CALIBRATION**

Calibration Location: SECOT

Calibration Date: Jun 19, 23

SOUND LEVEL CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Calibrated (dB)	Frequency (Hz)
Cirrus	CR:515	94296	94.0	1000

No.	Brand	Model	Serial No.	Effective Calibration Level (dB)	SLM Reading (dB)	Offset (dB)
1	SCARLET	ST-21D	820722	93.7	93.7	0.0
2	SCARLET	ST-21D	820723	93.7	93.7	0.0
4	SCARLET	ST-21D	820725	93.7	93.7	0.0
5	SCARLET	ST-21D	820726	93.7	93.7	0.0
6	SCARLET	ST-21D	820727	93.7	93.7	0.0
8	SCARLET	ST-21D	820729	93.7	93.7	0.0

Calibrated by :

Approved by :

ภาคผนวก จ

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

วันที่ 7 เดือน เมษายน พ.ศ. 2566

ข้าพเจ้า () ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน.....

(/) บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด / บริษัท ชีคอต จำกัด

ตั้งอยู่ที่เลขที่ 239 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย -

ถนน ร่มเกล้าฯ แขวง บางซื่อ

อำเภอ/เขต บางซื่อ จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10800

โทรศัพท์ 02-9593600 โทรสาร 02-9593535

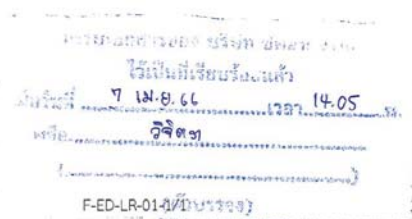
ได้รับทราบระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พ.ศ. 2560 โดยตลอดแล้วและยินยอม

ปฏิบัติตามระเบียบฯทุกประการ และได้แนบเอกสารต่างๆ ตามรายการเอกสารประกอบการพิจารณา (แบบ ปอ.1-1) มาพร้อมนี้

รายการขอดำเนินการ

การดำเนินการ	รายละเอียด (รายการ)				
	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง	น้ำใต้ดิน	อากาศเสีย	สิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ดิน
[] ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์เอกชน					
[/] ต่ออายุห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เอกชน	46	123	27	34	122
[] เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ (/) เพิ่มสารมลพิษ () ยกเลิกสารมลพิษ		2	1		2
[] เปลี่ยนแปลงบุคลากร (/) เพิ่มบุคลากร () ยกเลิกบุคลากร	จำนวน 16.....ราย (รายละเอียดตาม แบบ ปว.1) จำนวน.....ราย (รายละเอียดตาม แบบ ปว.1-1)				
[] ยกเลิกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน					
[] อื่นๆ ..โปรดระบุ.....					

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๗๔๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ชีคอต จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ชีคอต จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙
สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนร่มเกล้าฯ แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลง
บุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑) นางสาวโชติมาส ไทยเจริญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๖

๒) นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๔๒๓

๓) นางสาวเกษวรินทร์ ศิลศึก ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๔๒๔

๔) นางสาวจรินทร์ จิตุทธศรี ปิยะธนากร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๒

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๑

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวสุดาพร สุนทร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๑

๒) นางสาวสิริณัฐลักษณ์ อินทรประสิทธิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๒

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๓๘๐๔ ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำ
ขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เคชะรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการทางเทคนิคกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๘ ๐ ๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอต จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๓

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซีคอต จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ
กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

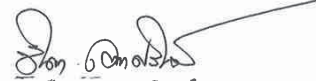
กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ซีคอต จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนไว้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๖ รายการ น้ำใต้ดิน
จำนวน ๑๒๓ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๗ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๔ รายการ
และดิน จำนวน ๑๒๒ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๕๒ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินตา เดชะรินทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคอต จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๙

ที่อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๘ ๐ ๔

ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย

๑) นางสาวกฤติ เกรียงไกรอุดม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๘๒๐
๒) นางสาวอารยา ทิพรัักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๘๖๓
๓) นายชรรชัย เกรียงไกรอุดม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๘๗๕
๔) นางสาวเชมชุกดา อินทร์ศร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๘๗๖
๕) นางสาวปริดา สมใจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๘๗๘
๖) นางสาวอริญญา มาตา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๘๗๙
๗) นางสาวลดาวัลย์ วงศ์เจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๘๘๐
๘) นางสาวมณีวรรณ เกตะวันดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๘๘๒
๙) นางสาวนริสา ภูวสรพรชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๖๔๑๙
๑๐) นางสาวศิริวรรณ นิมสง่า	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๖๔๒๐

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคोट จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๑ ๘ ๐ ๔

ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

๑) นางสาวสุรัชต์ ชัยธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๕๕๒๕
๒) นางสาวสุธาทิพย์ เทียนเตี้ย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๕๕๒๙
๓) นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๕๕๘๓
๔) นายบวร ดิชัยยะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๕๕๘๖
๕) นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๕๕๙๑
๖) นายอนิวัฒน์ พิมวันนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๑
๗) นายชิตพล สมประสงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๒
๘) นางสาวศศิธร พรหมประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๓
๙) นายศิวนนท์ กุลวงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๕
๑๐) นางสาวโชติมาส ไทยเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๖
๑๑) นางสาวปิยขวัญ สุระโคตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๔๒๑
๑๒) นางสาวณัฐศิริ เลิศศิริพิพัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๔๒๓
๑๓) นางสาวเกษรินทร์ ศิลศึก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๔๒๔
๑๔) นางสาวอลิษา คณิธรานนท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๑
๑๕) นางสาวจิรนนท์ จิตตะศรี ปิยะธนากร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๒
๑๖) นางสาวสิริวรรณ แก้วชิงดวง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๓
๑๗) นางสาวปัทมวรรณ สุวรรณวิโรจน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๔
๑๘) นางสาวกนิษฐา เจริญเชื้อ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๖
๑๙) นายจิรากร ลิ้มศิลา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๗
๒๐) นายชนาธิป สิงห์เกษมศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๘
๒๑) นายวัชรกานต์ ประมาคะเต	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๔๐
๒๒) นายชอง เสงชรักกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๔๒
๒๓) นางสาวกฤษณา จันทุม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๘๐๒
๒๔) นางสาวพรนภา บุตรธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๘๐๓
๒๕) นางสาวธาริณี อัจฉลิว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๘๐๔
๒๖) นายธนโชติ ช่างล้อ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๘๐๖
๒๗) นางสาวพัชรา สมานอันท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๘๑๘๓
๒๘) นางสาวจุฑารัตน์ แจ่มเรือน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๘๔๔๓
๒๙) นางสาวจณิสตา กุ้ยอ่อน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๘๕๓๗
๓๐) นางสาวรัญญา เขียนมัน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๘๕๓๘
๓๑) นางสาวจิรารัตน์ นุริตมนต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๘๕๓๙

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคोट จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๑ ๘ ๐ ๔

ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๒ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 46 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
6	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
7	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

วิฑู

10 Chemical...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric method ^[4] 2) Close Reflux, Colorimetric method ^[4] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
11	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric method ^[4]
16	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
19	4,4'-DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]



(นางริกาญจน์ จัตรสกุลไชย)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

21 Endosulfan I...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Endosulfan Sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Endrin Aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
26	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
27	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[4] 2) DPD Colorimetric Method ^[4]
28	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Hexavalent Chromium	1) Colorimetric Method ^[4] 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method ^[4]
31	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]



(นางริกาญจน์ จัตรสกุลไชย)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

32 Manganese...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
34	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
35	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
36	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4]
37	pH	Electrometric Method ^[4]
38	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
40	Sulfide	1) Iodometric method ^[4] 2) Methylene blue method ^[4]
41	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
42	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
43	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method ^[4] 2) Semi-Micro Kjeldahl Method ^[4]
44	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
45	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
46	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

น้ำใต้ดิน...

น้ำใต้ดิน จำนวน 123 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
8	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]




(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

16 Beryllium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[4]
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[4]
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[4]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[4]
27	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[4]
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[4]


 (นางริกาญจน์ จัตตรสกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

32 2-Chlorophenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
35	Chromium (VI)	1) Colorimetric Method ^[4] 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method ^[4]
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Cyanide	1) Distillation, Titrimetric Method ^[4] 2) Distillation, Colorimetric Method ^[4]
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
39	DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
40	DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
41	DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]


 (นางริกาญจน์ จัตตรสกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

42 Dibenz(a,h)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
57	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]



59 2,4-Dimethylphenol...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลไธ)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Endosulfan	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
65	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
69	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
70	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]



73 n-Hexane...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลไธ)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
74	α -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
75	β -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
76	γ -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]



(นางริกาญจน์ จิตตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

85 Methoxychlor...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
95	Polychlorinated Biphenyls - PCB-1016 - PCB-1221 - PCB-1232 - PCB-1242 - PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
96	Pentachlorophenol	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]



(นางริกาญจน์ จิตตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

97 pH...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
97	pH	Electrometric method ^[4]
98	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
99	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] 3) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
101	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
102	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
103	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
106	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
107	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,9]
108	TPH (C ₈ -C ₁₆)	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,8] 2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[6,9]
109	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,8] 2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[6,9]
110	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
111	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]

วิธีพิมพ์

112 1,1,2-Trichloroethane...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
112	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
113	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
114	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
115	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
116	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
117	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
118	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
119	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
120	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
121	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
122	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
123	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

วิธีพิมพ์

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

2 Arsenic...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
5	Carbon monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]
11	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) ^[5]
12	Hydrogen chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]


 (นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

14 Hydrogen Sulfide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
17	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
19	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
20	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
21	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
22	Sulfur dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
23	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
24	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
25	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]


 (นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

26 Vanadium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
27	Xylene	1) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5] 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[5]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 34 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14]



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลไฉ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Beryllium	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,6,15,17] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,6,16,17]



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลไฉ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Chromium (VI)	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,15,17] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,14,17]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,17] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,17]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
14	DDD	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,24] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[24]
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]



(นางริกาญจน์ จิตกรกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

3) Soxhlet...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	DDT	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22]



(นางริกาญจน์ จิตกรกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

4) Soxhlet...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
20	Lead	4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,18] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[19] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

วิมล

25 Nickel...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
26	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
27	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1,24] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[24]
28	pH	Electrometric Method ^[30,31]
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,20] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,20] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
31	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
32	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,12,25] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,25]

วิมล

33 Vanadium...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14]
34	Zinc	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

ดิน จำนวน 122 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
3	Aldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
5	Antimony	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
7	Atrazine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22]
8	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

วิฑูรย์

9 Benz(a)anthracene...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Chlordane	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
32	2-Chlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,15,17] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,14,17]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,17]
36	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
37	Cyanide	1) Extraction, Distillation, Titrimetric Method ^[27,28,29] 2) Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[27,28,29]
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[24]
39	DDD	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
40	DDE	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]

วิฑูรย์

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

41 DDT...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
41	DDT	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
43	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
53	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

57 Dieldrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
57	Dieldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
58	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
59	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
60	2,4-Dinitrophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
61	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
62	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
63	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
64	Endosulfan	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
65	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
67	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
68	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
69	Heptachlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

70 Heptachlor epoxide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
71	Hexachlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
74	α -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
75	β -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
76	γ -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
78	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
80	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

83 Mercury...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[19] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
84	Methanol	Ultrasonic Extraction, Direct Aqueous Injection, Gas Chromatographic Method ^[11,21]
85	Methoxychlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
88	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
89	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
91	Naphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
93	Nitrobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
95	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

96 Pentachlorophenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
96	Pentachlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[24]
97	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
98	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
99	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
100	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,20] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
101	Silver	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
102	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
103	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
104	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
105	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
106	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
107	TPH (C ₈ -C ₁₆)	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,21] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[10,21]
108	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,21] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[10,25]
109	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
110	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]



111 1,1,2-Trichloroethane...

(นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
111	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
112	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
113	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
114	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
115	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
116	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
117	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
118	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
119	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
120	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
121	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
122	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่า
ควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง.
ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ:
เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and
Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for
New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.



(นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

6. United States...

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **SW-846**, 1997.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C**, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C**, 1996.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C**, 2007.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C**, 2003.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap And Extraction For Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride ReductionX. SW-846 Method 7062**, 1992.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7470A**, 1994.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B**, 2007.

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

20. United States...

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742**, 1994.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B**, 2007.
23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Polychlorinated Biphenyls (PCBs) By Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A**, 2007.
24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A**, 1996.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018.
26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E**, 2018.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C**, 2004.
28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A**, 2014.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric. SW-846 Method 9014**, 2014.
30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.
31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวก ช

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการและขอบข่ายการรับรอง
ห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025
จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)



ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท ซีคोट จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๓๙๔

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่วันที่ ๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

ถึง วันที่ ๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๓

(นายวีระกิตติ์ รินทกิจธนวัชร)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

ชื่อห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท ซีคोट จำกัด

ที่อยู่

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

หมายเลขการรับรองที่

ทดสอบ 0394

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม 1. น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)	- Arsenic 0.000 5 mg/l to 0.090 0 mg/l - Arsenic 0.05 mg/l to 4.50 mg/l - Barium 0.02 mg/l to 4.50 mg/l - Cadmium 0.01 mg/l to 4.50 mg/l - Chromium 0.01 mg/l to 4.50 mg/l - Copper 0.02 mg/l to 4.50 mg/l - Iron 0.05 mg/l to 9.00 mg/l - Lead 0.03 mg/l to 4.50 mg/l - Manganese 0.01 mg/l to 9.00 mg/l - Nickel 0.01 mg/l to 4.50 mg/l - Zinc 0.02 mg/l to 9.00 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, Part 3030 F and Part 3114 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, Part 3030 E and Part 3120 B

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0394

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสังแวดล้อม</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)</p> <p>2. คุณภาพอากาศ (air quality)</p> <p>2.1 บริเวณทำงาน (workplace)</p>	<p>- COD 100 mg/l to 4 000 mg/l</p> <p>- Total dust 0.10 mg/filter to 2.00 mg/filter</p> <p>- Respirable dust 0.10 mg/filter to 2.00 mg/filter</p> <p>- Benzene 1.10 µg/tube to 420 µg/tube</p> <p>- Toluene 1.10 µg/tube to 420 µg/tube</p> <p>- Total xylenes 2.20 µg/tube to 840 µg/tube</p> <p>• m,p-xylene 1.10 µg/tube to 420 µg/tube</p> <p>• o-xylene 1.10 µg/tube to 420 µg/tube</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, Part 5220 D</p> <p>- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), method 0500, 4th edition, 15th August 1994 (Exclude Sampling)</p> <p>- NIOSH Manual of Analytical Method(NMAM), method 0600, 4th edition, 15th January 1998 (Exclude Sampling)</p> <p>- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM) , method 1501, 4th edition, 15th March 2003 (Exclude Sampling)</p>

ฉบับที่ 1 ตั้งแต่ วันที่ 9 กันยายน 2563

หน้า 2/5

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0394

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสังแวดล้อม</p> <p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (air quality) (cont.)</p> <p>2.2 อากาศในปล่องระบาย อากาศ (stack)</p> <p>2.3 บรรยากาศทั่วไป (ambient air)</p>	<p>- Sulfur dioxide 1.00 mg/l to 16 000 mg/l (solution)</p> <p>- Hydrogen fluoride 5 µg/sample to 400 µg/sample</p> <p>- Hydrogen chloride 5 µg/sample to 400 µg/sample</p> <p>- Volatile organic compounds (VOCs)</p> <ul style="list-style-type: none"> Chloroethene 0.05 µg/m³ to 51.00 µg/m³ 1,3 - butadiene 0.04 µg/m³ to 44.00 µg/m³ Bromomethane 0.08 µg/m³ to 77.00 µg/m³ Acrolein 0.05 µg/m³ to 45.00 µg/m³ Acrylonitrile 0.04 µg/m³ to 43.00 µg/m³ Dichloromethane 0.14 µg/m³ to 69.00 µg/m³ Carbon disulfide 0.06 µg/m³ to 62.00 µg/m³ Trichloromethane 0.20 µg/m³ to 97.00 µg/m³ 	<p>- US.EPA , Code of Federal Regulations, 40 CFR 60 appendix A, Method 6, July 2019 (Exclude Sampling)</p> <p>- In-house method : WI-7.2-1-22 based on US.EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR 60 appendix A Method 26, 2019 (Exclude Sampling)</p> <p>- In-house method :WI-7.2-1-24 based on US.EPA , Compendium Method TO - 15, EPA / 625 / R-96 / 010b, January 1999 (Include sampling)</p>

ฉบับที่ 1 ตั้งแต่ วันที่ 9 กันยายน 2563

หน้า 3/5

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0394

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>(air quality) (cont.)</p> <p>2.3 บรรยากาศทั่วไป (ต่อ)</p> <p>(ambient air) (cont.)</p>	<p>- Volatile organic compounds (VOCs) (cont.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1,2 - dichloroethane 0.08 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 80.00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • Benzene 0.06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 63.00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • Carbon tetrachloride 0.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • Trichloroethylene 0.21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 107 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • 1,2 - dichloropropane 0.18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 92.00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • Tetrachloroethylene 0.27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 135 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • 1,2 - dibromoethane 0.31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 153 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • 1,1,2,2 - tetrachloroethane 0.69 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 137 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 	<p>- In-house method :WI-7.2-1-24 US.EPA , Compendium Method TO - 15, EPA / 625 / R-96 / 010b, January 1999 (Include sampling)</p>

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0394

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>(air quality) (cont.)</p> <p>2.3 บรรยากาศทั่วไป (ต่อ)</p> <p>(ambient air) (cont.)</p>	<p>- Volatile organic compounds (VOCs) (cont.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Benzyl chloride 0.52 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 103 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • 1,4 - dichlorobenzene 0.24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 	<p>- In-house method :WI-7.2-1-24 US.EPA , Compendium Method TO - 15, EPA / 625 / R-96 / 010b, January 1999 (Include sampling)</p>

ออกให้ ณ วันที่ 13 กันยายน 2563



(นายวีระกิตติ์ รันทกิจธนวิษฐ์)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ภาคผนวก ข

ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัด
และวิเคราะห์สภาวะการทำงาน



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

อนุญาตให้.....บริษัท ชีคอต จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๐๕๕๓๖๐๐๐๗๗๖.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๕ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ของบริษัท ชีคอต จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

๑. นางสาวสุนันทา	ศิริวดีนันทน์
๒. นางสาวกนิษฐา	เจริญเชื้อ
๓. นางสาวปัทมวรรณ	สุวรรณวิโรจน์
๔. นางสาวอลิษา	คณิทรานนท์
๕. นางสาวชนิตา	หล้าสาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท ซีคอท จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

- | | |
|-------------------|-------------|
| ๑. นางสาวศลิษา | อินริย์ |
| ๒. นางสาวมาริยาณี | ฮาแว |
| ๓. นางสาววิระยา | ปัจฉิมบุรณ์ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๙

อนุญาตให้ บริษัท ซีคอท จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๖๐๐๐๙๗๖.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๔ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท ซีคอท จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๙

๑. นายชิตพล	สมประสงค์
๒. นายอนิวัฒน์	พิมพ์นา
๓. นายศิวนนท์	กุลวงษ์
๔. นายวัชรกานต์	ประมาคะเต
๕. นายธนโชติ	ช่างลือ
๖. นายกิตติพงศ์	ละแกิงสุข
๗. นายจิรวุฒิ	โคตรคำหาญ
๘. นายศุภกิจ	ติ่มภูกา
๙. นางสาวธัญลักษณ์	โยธา
๑๐. นางสาวทิพย์สุดา	วรรณการ
๑๑. นางสาวสายธาร	ภูเขียว
๑๒. นายภาคภูมิ	แทนไทย
๑๓. นายธนาวุฒิ	ด่วนแสง
๑๔. นายรัตนชัย	ชอบทำกิจ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๔

อนุญาตให้ บริษัท ซีคอท จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๖๐๐๐๘๗๖

ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๔ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ของบริษัท ซีคอท จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๔

๑. นางสาวนริสา	ภูสรพีชญ์
๒. นางสาวอารยา	ทิพรัักษ์
๓. นางสาวศิริวรรณ	ฉิมสง่า
๔. นางสาวสุธาทิพย์	เทียนเตี้ย
๕. นางสาวพรนภา	บุตรธรรม
๖. นางสาวธารินี	อาจปลิว
๗. นางสาวกฤษณา	จันทุม
๘. นางสาวพัชรา	สมานฉันท
๙. นางสาวณิสตา	กัยอ่อน
๑๐. นางสาวศศิภา	ใจดี
๑๑. นางสาวจุฑารัตน์	แจ่มเรือน
๑๒. นางสาวณัฐศิริ	เลิศธีรพัฒน์
๑๓. นางสาวสัญญาลักษณ์	อินทรประสิทธิ์
๑๔. นางสาวสุดาพร	สุนทร

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน