ภาคผนวก ข.63

ระบบการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (Permit to Work System)

PTT Global Chemical Public Company Limited

Technical Safety and PSM

P-(Q-TS)-OEMS-002

Permit to Work System

nal Use Only

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent.

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent.

PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent.

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent.

PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent.

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent.

PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent.

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent.

PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent.

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent.

PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent.

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent.

Revision No.: 4 Page 12 of 47 Date: 07/09/2023

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent.

PTT Global Chemical Public Company Limited

P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

PTT Global Chemical Public Company Limited | P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

PTT Global Chemical Public Company Limited | P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

PTT Global Chemical Public Company Limited | P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

PTT Global Chemical Public Company Limited | P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

PTT Global Chemical Public Company Limited | P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

PTT Global Chemical Public Company Limited | P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

PTT Global Chemical Public Company Limited | P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

PTT Global Chemical Public Company Limited | P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

PTT Global Chemical Public Company Limited | P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

PTT Global Chemical Public Company Limited | P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

PTT Global Chemical Public Company Limited | P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-OEMS-002: Permit to Work System

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent

ภาคผนวก ข.64

รายงานการประชุมประจำวัน

DATE : 21 June 2024

Production Production Grade: LL7410D (MI = 0.96 g/10-min., Density 0.9212 g/cm^3, Bulk Density 0.561 (g/cm^3)

Product Rate: 56.2 t/hr | PPB Level: 63.8 % | Extruder feed: 56,993 Kg/hr

	Line 1	Line 2	Line 3	Line 4	Line 5	Line 6	Line 8
Additive feed rate (kg/hr)	0.0	0.0	44.7	45.1	0.0	227.3	57.1

Main Catalyst

U-CAT		8.3	kg/hr	Co-Cat	T2	Flow	6.4	kg/hr
X-CAT	Flow rate	0.000	kg/hr	Co-Cat	D2	Flow	0.4	kg/hr

Catalyst Productivity: 6.8 t/kg-cat.

Condition

T-8101	Vol	965.2	m3	T-8201	Vol	319.1	m3	C-1007	Level	75.1 %

T2 weight remaining: 0.2 kg | 811.0 kg | C-4050(Slurry feed tank): 52.2 %

Reactor

T/T Pressure	22.44	kscg	Temp.control	84.2	°C	SGV	0.707 m/s
C2-Feed flow	52.0	t/hr	C2-PP	6.4	kg/cm^2		
Bu-1 fresh feed	4939.6	kg/hr	Conc.	7.9	mol%	C4/C2-Ratio	0.290
Hex-1 fresh feed	0.0	kg/hr	Conc.	0.0	mol%	C6/C2-Ratio	0.000
H2 flow	3.9	kg/hr	Conc.	3.257	mol%	H2/C2-Ratio	0.119196
ICA Conc	12.21	mol%	%WT Condensing	20.5		C4 Inert	2.37 mol%

Extruder

Dial gauge at cutter shaft	4.62	mm
Diff. pressure at screen	50.68	kg/cm^2

Silo Management	**Silo**	F	A	B	C	D	G	H
	Inventory (%)	0.00	40.00	93.10	14.40	0.00	66.80	0.00
	Status	Empty	Bagging	Blending	Bagging	Empty	Filling	Empty

Raw material

Tank car loading: ICA Lorry 2 Trucks | HEXENE-1 Lorry - Trucks

Butene-1 receiving: Q-4910 (I-4)

สถานะวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

สถานะวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์					
	C_2H_4	H_2	Bu-1	Hex-1	PE Resin	Final product
	ON	ON	ON	N/A	ON	ON

ปัญหาและการติดตามแก้ไข : >> LIA-1502-2 (T2 seal pot)ขอให้ทำการ Flush T2 แล้วรอจน LIA1502-2 ถึง LSH ที่ประมาณ 0.95 -1 m.เพื่อใช้ในการ verify การ drain seal potในครั้งต่อไป

รายละเอียดการ Isolate อุปกรณ์ :

ระบบความปลอดภัยของโรงงาน :

Bypass /Defeat signal	Alarm inhibits and set point change	Maintenance Notification	Safety, Healthy and Environment
N/A	N/A	920943081 : Drill nozzle E1,E2 verify PDIA-4001-36	N/A
		920943055 : PI-7004-26A คั่น Swing	

ACTIVITY

Purification

08:28 - Start unload ICA tank car to T-8201 (No.1)

08:30 - Regen ethylene dryer C-2112 step pressure up , Continue

09:00 - Clean strainer STR-9101 line make up level cooling basin.



09:50 - Start waste water pump G-9206 and G-9208.

10:05 - Service line make up level cooling basin to normal operated.

11:24 - Start unload ICA tank car to T-8201 (No.2)

15:09 - LLH Transfer hexene-1 from tank T-301A to T-8101 volumes 90 M3.-->Completed.

16:53 - Increase cooling blow down from 10 to 15 ton/hr follow W/D.

20:38 - Regen ethylene dryer C-2112 step pressurization completed.

21:40 - Service ethylene dryer (Parallel) C-2112 to normal operate.

00:00 - Isolate ethylene dryer C-2113 and start regen step depressure.

06:00 - Start regen ethylene dryer C-2113 step warm purge.

Reactor

07:41 - Increase reactor production rate from 52 to 55 ton/hr by APC+.

09:20 - Start rolling precursor (New 1, Reuse 1)

15:38 - Increase reactor production rate from 55 to 56 ton/hr by APC+ follow plan.

16:10 - Drill nozzle E1 and E2 for verify PDIA-4001-36 completed (ได้ค่าเท่าเดิม)

PPB, Vent recovery

07:41 - Level LALL-5009-7 Alarm.

08:17 - Start G-5225 is level 60%.

09:45 - Stop G-5225 is level low.

14:12 - Start recirculation PPB.

15:14 - Stop recirculation PPB.

16:13 - Slowly decrease nitrogen purge flow PPB from 1,200 to 1,000 kg/hr.

16:37 - Start G-5225 is level 63%.

18:00 - Slowly decrease nitrogen purge flow PPB from 1,000 to 850 kg/hr.

>> Monitor hydraulic oil leak at G-5011B , ยังพบ Hydraulic oil ซึมบริเวณข้อต่อ & Level ยังอยู่ในระดับปกติ.



*** Monitor scrap Y-5012 พบ Sheet ค่อนข้างเยอะลักษณะเป็นก้อนปะปนกับ Fine resin(Day).





*** Monitor scrap Y-5012 พบ Sheet ค่อนข้างเยอะลักษณะเป็นก้อนปะปนกับ Fine resin(Night).



19:20 - Pump G-5225 stop due to level C-5226 low

21:14 - Restart pump G-5225 at level 60 %

Extruder

11:09 - Charge liquid additive 4 drums.

13:35 - Decrease extruder rate from 57 to 51 ton/hr for monitor surge hopper level low.

13:57 - Stop pellet transfer , Close HV-5009-8 and Soak additive Preblend 46 (Line#4 from 0.08 to 0.16%), Weston (Line #8 Liquid addt from 0.1 to 0.2%)

14:05 - Extruder stop by suction melt pump pressure low low. And follow step as mail.

14:05 -Swop wiring between PT-7004-26 and PT-7004-28 as KOBELCO recommended and record data / Check socket sensor, wiring and grounding.

14:05 - PID tunning to before value P=70 and TR1 300 msec (back to old condition).

14:05 - Attach target plate at motor coupling speed. (Barricade with warning sign)

14:05 - Manual test mixer gate / Inspect sensor looseness.





15:21 - Start extruder and keep load 35 ton/hr for monitor condition.

15:45 - Slowly increase extruder production rate from 35 to 57 ton/hr for balance level PPB.

23:59 - Start warm liquid additive 4 drums.

**Found steam leak out little at casing mixer chamber No.1. (จะมี Steam ออกมาตอน Heat up chamber No.1 แต่ในช่วง Cooling จะไม่มี Steam ออกมา. MO รับทราบรอดำเนินการวางแผนแก้ไขและแจ้งให้ FO ทำการ Monitor ในช่วง Heat EX.).



19:20 - Slowly increase extruder production rate from 45 to 58 ton/hr for balance level PPB.

02:20 - Charge liquid additive amount 4 drums.

02:30 - Start warm liquid additive amount 4 drums.

05:00 - Load additive (Talc powder 1250M) to feeder #6 amount 2 big bag.

05:00 - Load additive (Innoslip E) to feeder #3 amount 7 bag.

GCL

09:05 - Switch silo G to silo D level 90 %.

15:35 - Start transfer pellet to silo F is 1 hr.

16:50 - Switch silo F to C at level 28% (Near - prime)

19:15 - Switch silo C (Near - Prime) to silo B (Prime) at level 39 % after pellet appearance on spec.

01:45 - Switch silo B to G at level 95 %.

Other

N/A

Operational Risk (ORM)

N/A

Within Operating Control Guideline: Yes Tag No. _____
Corrective act. :

Within Operating Windows: Yes Tag No. _____
Corrective act. :

Keep Monitoring Yes Tag No. _____
Corrective act. :

บันทึกและรับรองข้อมูลโดย

Day Shift	Mr.Krissana Pinyakool	C
Night Shift	Mr.Atthanon Aiemkam	D

Shift Manager

ภาคผนวก ข.65

ตัวอย่างเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ของการหยุดซ่อมบำรุง

LLDPE Kick-off







พฤติกรรมปลอดภัย ห่วงใยเอื้ออาทร หยุดก่อนถ้าไม่ปลอดภัย

Private & Confidential

SHE KPIs

หัวข้อ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
1. Total Recordable Injury Rate (TRIR) จำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานขั้นบันทึก ต่อ 200,000 MH	0	0
2. Lost Time Injury (LTI) จำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานขั้นหยุดงาน	0	0
3. PSE Tier 1 & 2 จำนวนอุบัติเหตุในกระบวนการผลิตจาก Loss of Primary Containment (LOPC)	0	0
4. Fire case จำนวนอุบัติการณ์ไฟไหม้ขั้นบันทึก *(ความเสียหาย > 2,500 USD หรือ > 85,000 บาท)*	0	0
5. Complaint จำนวนครั้งที่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากภายนอก (เช่น ชุมชน โรงงานข้างเคียง)	0	0
6. Green Turnaround จำนวนครั้งที่ได้รับการร้องเรียนจากการจัดการ Waste ที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ร้อยละการนำฉนวนกันความร้อน (Insulation)* กลับมาใช้ซ้ำ จำนวนครั้งที่มีสารเคมีออกจากภาชนะรองรับที่วางแผนไว้ (Recordable Spill)	0 ≥ 60% 0	0 *N/A* 0

Private & Confidential

ภาคผนวก ข.66

เอกสารนำส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัย ให้หน่วยงานสาธารณสุข

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
บมจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ 100040/2564

8 มิถุนายน 2564

เรื่อง ขอนำส่งข้อมูลจำนวนพนักงานและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) จำนวน 1 เล่ม

อ้างตามข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง เลขที่ 8 ถนนผาแดง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง กำหนดให้มีการจัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน และข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) เพื่อที่ใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพและเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัยต่อไป

โดยบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 มีพนักงานรวม 347 คน ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 โครงการ และ 1 กลุ่มงานสนับสนุน ดังนี้

1. โครงการอีเทนแครกเกอร์ มีจำนวนพนักงาน 115 คน
2. โครงการแอลดีพีอี มีจำนวนพนักงาน 50 คน
3. โครงการแอลแอลดีพีอี มีจำนวนพนักงาน 96 คน
4. กลุ่มงานสนับสนุน มีจำนวนพนักงาน 86 คน

ทั้งนี้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 ขอนำส่งข้อมูลจำนวนพนักงานและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) ที่ บริษัทฯ มีการใช้ภายในโครงการ ให้กับหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการส่วน ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

หน่วยงาน SHE-Olefins III

โทร.038-97-6264

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
บมจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ 100039/2564

8 มิถุนายน 2564

เรื่อง ขอนำส่งข้อมูลจำนวนพนักงานและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) จำนวน 1 เล่ม

อ้างตามข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง เลขที่ 8 ถนนผาแดง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง กำหนดให้มีการจัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน และข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) เพื่อที่ใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพและเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัยต่อไป

โดยบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 มีพนักงานรวม 347 คน ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 โครงการ และ 1 กลุ่มงานสนับสนุน ดังนี้

1. โครงการอีเทนแครกเกอร์ มีจำนวนพนักงาน 115 คน
2. โครงการแอลดีพีอี มีจำนวนพนักงาน 50 คน
3. โครงการแอลแอลดีพีอี มีจำนวนพนักงาน 96 คน
4. กลุ่มงานสนับสนุน มีจำนวนพนักงาน 86 คน

ทั้งนี้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 ขอนำส่งข้อมูลจำนวนพนักงานและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) ที่ บริษัทฯ มีการใช้ภายในโครงการ ให้กับหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการส่วน ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

หน่วยงาน SHE-Olefins III

โทร.038-97-6264

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
บมจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ 100041/2564

8 มิถุนายน 2564

เรื่อง ขอนำส่งข้อมูลจำนวนพนักงานและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11

เรียน นายแพทย์สาธารณสุข จังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) จำนวน 1 เล่ม

อ้างตามข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง เลขที่ 8 ถนนผาแดง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง กำหนดให้มีการจัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน และข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) เพื่อที่ใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพและเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัยต่อไป

โดยบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 มีพนักงานรวม 347 คน ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 โครงการ และ 1 กลุ่มงานสนับสนุน ดังนี้

1. โครงการอีเทนแครกเกอร์ มีจำนวนพนักงาน 115 คน
2. โครงการแอลดีพีอี มีจำนวนพนักงาน 50 คน
3. โครงการแอลแอลดีพีอี มีจำนวนพนักงาน 96 คน
4. กลุ่มงานสนับสนุน มีจำนวนพนักงาน 86 คน

ทั้งนี้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 ขอนำส่งข้อมูลจำนวนพนักงานและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) ที่ บริษัทฯ มีการใช้ภายในโครงการ ให้กับหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

หน่วยงาน SHE-Olefins III
โทร.038-97-6264

ภาคผนวก ข.67

การประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพ

เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบในการจ้างงาน งานตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี
ซึ่งจ้างงานโดย GC และผู้ที่เข้ามาให้บริการงานตรวจสุขภาพ “ผู้ให้บริการ” ในเอกสารชุดนี้จะเป็นการกำหนดรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวกับการทำงานซึ่งทั้งหมดมีรายละเอียดดังนี้

1. ลักษณะงาน
2. ข้อกำหนดการทำงาน
3. ข้อกำหนดเพิ่มเติม
4. ขอบเขตความรับผิดชอบ
5. การเสนอราคา
6. ช่วงเวลาในการเข้าปฏิบัติงาน
7. การส่งมอบงาน
8. การรับประกันผลงาน
9. ข้อกำหนดอื่นๆ

1. ลักษณะงาน

การตรวจสุขภาพประจำปี คือ การตรวจสุขภาพเพื่อดูสภาพความสมบูรณ์ของร่างกายค้นหาความผิดปกติก่อนที่จะลุกลาม เรื้อรัง จนแสดงอาการ และส่งสัญญาณเตือนเจ้าของร่างกายให้ดูแลรักษา และการได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที การตรวจสุขภาพประกอบด้วย การตรวจสุขภาพทั่วไป และการตรวจสุขภาพประจำปี เรื่องเพศ อายุ และการตรวจตามลักษณะอันตรายที่พนักงานได้รับหรือเกี่ยวข้อง การตรวจสุขภาพจะทำการตรวจสุขภาพของพนักงานโดยการตรวจทางร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงการตรวจอื่นตามวิธีทางการแพทย์เพื่อประเมินว่าพนักงานมีสุขภาพเหมาะกับการทำงานมากน้อยเพียงใดหรือเพื่อค้นหาว่าสุขภาพของพนักงานได้รับผลกระทบจากการทำงานหรือไม่

2. ข้อกำหนดการทำงาน

2.1 ผู้ให้บริการจะต้องตรวจสุขภาพตามรายการฯ ที่ GC กำหนดซึ่งรายการตรวจสุขภาพฯ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ โดยเป็นการพิจารณาร่วมกันของ Q-EH-OH

2.2 คุณภาพของห้องปฏิบัติการ และบุคลากร :

2.2.1 ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ เช่น ISO 15189 : 2007. / Laboratory accreditation (ระบบบริหารคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ ; LA) (โดยสภาเทคนิคการแพทย์) / EQAC (โดยคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล) หรือระบบตรวจสอบ และรับรองคุณภาพที่น่าเชื่อถืออื่นๆ ซึ่งต้องอยู่ไม่เกินอันดับที่ 10 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (จะพิจารณาเฉพาะ parameter ที่จะให้บริการตรวจฯ แก่ GC group)

2.2.2 มีบุคลากรวุฒิการศึกษา ไม่ต่ำกว่า วทบ. เทคนิคการแพทย์เป็นผู้วิเคราะห์และตรวจสอบความถูกต้องของผลจากห้องปฏิบัติการก่อนเสนอแพทย์เพื่อให้การวินิจฉัยมีระบบควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ (QA/QC)

ให้ส่งหลักฐานแสดงคุณสมบัติผู้วิเคราะห์มาตรฐานของเครื่องมือให้บริษัทรับทราบก่อนการให้บริการ และมีหลักฐานในรายงานสรุปผลการตรวจที่จัดส่งให้บริษัท

(ผู้ให้บริการ ส่งเอกสารยืนยันคุณสมบัติตามข้อ 3.1-3.2 ให้ Q-EH-OH ตรวจสอบล่วงหน้าเพื่อคัดเลือกผู้ที่จะให้บริการ)

2.3 บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ให้บริการที่จัดมาให้บริการตรวจ ณ บริษัท ต้องประกอบด้วย :

2.3.1 แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ที่ได้รับอนุมัติบัตรจากแพทยสภา / ได้รับประกาศนียบัตรซึ่งออกโดยกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข แสดงว่าผ่านการอบรมหลักสูตร 2 เดือน / หลักสูตร 2 สัปดาห์ เป็นผู้ให้การวินิจฉัย และลงนามในรายงานผลการตรวจสุขภาพและสมุดสุขภาพ

2.3.2 เทคนิคการแพทย์ มีใบประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์จากสภาเทคนิคการแพทย์ เป็นผู้ให้บริการ ณ จุดเก็บตัวอย่างเลือดหรือเป็นผู้วิเคราะห์ผลการตรวจในห้องปฏิบัติการไม่รับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่รายงานผลโดยวิชาชีพอื่น ยกเว้นแพทย์เฉพาะทาง

2.3.3 พยาบาลวิชาชีพ ที่จบการศึกษาทางด้านการพยาบาลอาชีวอนามัย ระดับปริญญา ตรี หรือ โท / ผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางด้านการพยาบาลอาชีวอนามัย หลักสูตร 4 เดือน / 60 ชั่วโมง เป็นผู้ให้บริการตรวจทางด้านอาชีวอนามัย และจุดเก็บตัวอย่างเลือด และให้บริการตรวจทุกรายการตรวจทางอาชีวอนามัย เช่น การตรวจสมรรถภาพทางสายตา การตรวจสมรรถทางการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพปอด การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เป็นต้น

2.3.4 รายการตรวจสุขภาพเฉพาะทางอื่นๆ ที่มีความจำเป็นต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะรายการตรวจนั้น เช่นการตรวจ ultrasound ช่องท้อง x-ray ผู้ให้บริการจะต้องเป็นผู้ที่มีระดับการศึกษา ไม่ต่ำกว่า ระดับปริญญาตรี ผ่านหลักสูตรอบรมการตรวจเฉพาะทางนั้นมีการรับรองโดย สมาคม หรือ สถาบันที่ดูแลโดยหน่วยงานราชการที่น่าเชื่อถือเท่านั้น โดยหลักสูตรที่เข้ารับการอบรมควรมีระยะเวลาของหลักสูตรอย่างน้อย 20 ชั่วโมง หรือมีระยะเวลาในการฝึกภาคปฏิบัติ ไม่ต่ำกว่า 50 % ของระยะเวลาหลักสูตร และหลังจากเข้าปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ทำการตรวจแล้วมีหลักฐานการอบรมเพื่อฟื้นฟูความรู้ความสามารถอย่างน้อยทุก 5 ปี

ขณะให้บริการทุกพื้นที่จะต้องมีพยาบาลวิชาชีพที่จบการศึกษาทางด้านการพยาบาลอาชีวอนามัยเป็นผู้ควบคุมการบริการ ของเจ้าหน้าที่ อย่างน้อย 50% ของเจ้าหน้าที่ ณ จุดบริการนั้นการรายงานผล ควบคุมผลงาน และวินิจฉัย โดย

แพทย์ ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือแพทย์ที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ การรายงานที่พบการรายงานผิดพลาด หรือไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ รพ ที่ให้บริการจะต้อง ชดเชยค่าเสียหายโดยการจัดตรวจทดแทนในวันที่พบความผิดพลาดของการให้บริการ นั้น โดยไม่มีค่าใช้จ่าย การตรวจที่นอกเหนือจากรายการที่กำหนด ให้ประสานงานกับ Occ health ดูแลพื้นที่

2.3.5 การรายงานผลและการควบคุมผลงาน และวินิจฉัย โดยแพทย์ ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือแพทย์ที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์

2.3.6 การตรวจการตรวจ Audiogram ต้องมีการติดใบ cert. ของพยาบาลาชีวเวชศาสตร์ไว้ที่หน้าห้องตรวจ เพื่อง่ายแก่การตรวจสอบ และป้องกันการเกิดปัญหาผิดพลาดในการตรวจ

(ผู้ให้บริการ ส่งเอกสารยืนยันคุณสมบัติตามข้อ 3.1-3.5 ให้ Q-EH-OH ตรวจสอบล่วงหน้าเพื่อคัดเลือกผู้ที่จะให้บริการ)

2.3.7 การรายงานผลเมื่อพบความผิดปกติที่ต้องรับการรักษาโดยเร่งด่วน ผู้ให้บริการจะต้องแจ้งผลการตรวจ ฯ ในรายที่แพทย์อาชีวเวชศาสตร์มีความเห็นว่าผิดปกติและมีความผิดปกติที่ต้องทำการตรวจวินิจฉัยโรค เพิ่มเติม / รักษาโดยเร่งด่วน แก่ Q-EH-OH โดยทันที (ไม่ต้องรอแจ้งพร้อมกับการส่งรายงาน / สมุดประจำตัว) ผลการตรวจผิดปกติรุนแรงมากแจ้งภายใน 3-5 วัน และ 7 วัน กรณีความผิดปกติต้องแก้ไข แต่ยังคงรอได้

2.3.8 การทวนสอบผลการตรวจสมรรถภาพปอด และ การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ณ จุดให้บริการ ผู้ให้บริการจะต้องทำการเปรียบเทียบ ผลการตรวจสุขภาพโดยเฉพาะตรวจสมรรถภาพปอด และการตรวจสมรรถภาพการได้ยินที่ผ่านมาของพนักงานกับผลการตรวจ ณ วันที่ให้บริการปัจจุบันเมื่อพบความผิดปกติให้ดำเนินการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความถูกต้องของผลการตรวจ ณ ปีที่ให้บริการทันที โดยการตรวจซ้ำต้องอยู่ภายใต้การปฏิบัติที่ตรงตามหลักวิชาการ

3. **ข้อกำหนดเพิ่มเติม**

ลำดับ	รายการ	ผู้ให้บริการ	การอ่านผล	รายการวิเคราะห์
1	ตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE)	แพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์	แพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์	
2	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	เทคนิคการแพทย์/พยาบาล	แพทย์ทางอาชุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	Hb,Hct,WBC,RBC,Platelet Count,PltSmear,MCV,MCH,MCHC,PMN,Lympocyte,eosonophil,monocyte,basophil,atyp.lymp RDW, RBC MORP,
3	ตรวจปัสสาวะ (Urine Exam)	เทคนิคการแพทย์/พยาบาลวิชาชีพ	แพทย์ทางอาชุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	color,sp.gr,albumin,glucose,blood,nitrate,ketone,urobililobin,bilobin,leukocyte,rbc,wbc,sq,epi,cast,calcium oxalate, uric acid,amophous,mucous,bacteria,fungus,other,summary

ลำดับ	รายการ	ผู้ให้บริการ	การอ่านผล	รายการวิเคราะห์
4	ตรวจการทำงานของตับ	เทคนิคการแพทย์/พยาบาลวิชาชีพ	แพทย์ทางอาชุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	SGOT,SGPT,Alk.Phosphatase ,Bilirubin
5	ตรวจการทำงานของไต	เทคนิคการแพทย์/พยาบาลวิชาชีพ	แพทย์ทางอาชุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	BUN ,Creatinine, GFR GFR = อัตราการกรองของไต (Glomerular filtration rate) ตัวบอกประสิทธิภาพการทำงานของไต/อัตราการกรองของเสียของไต ที่แม่นยำ
6	ตรวจสมรรถภาพปอด (Lung Function Test)	**พยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมอาชีวอนามัย**	แพทย์ทางอาชุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	FVC,FEV 1 ,FEV1 /FVC ,FEF 25-75 %,SUMMARY
7	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	**พยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมอาชีวอนามัย**	แพทย์ทางอาชุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	อ่านผลการตรวจการได้ยินทุกคลื่นความถี่ตั้งแต่ 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 และ 8000 Hz ของหูทั้ง ซ้าย และขวา ทำ Standard Threshold Shift (STS) report, compare data
8	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีวอนามัย (occupational vision test)	พยาบาลอาชีวอนามัย	แพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์	1. ตรวจการประสานสายตา 2. ตรวจความชัดเจนในการมองเห็น 3. ตรวจความสามารถในการมองเห็นภาพสามมิติ 4. ตรวจการรับรู้สี 5. ตรวจตาเข 6. ตรวจลานสายตา
9	การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) 12 Leads	พยาบาลวิชาชีพที่ชำนาญงานด้านการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ/พยาบาล	อายุรแพทย์ด้านหัวใจ	1.อ่านอัตราว่าเร็วหรือช้า 2.จังหวะการเต้นหัวใจ 3. สังเกตในแต่ละจังหวะการเต้นของหัวใจว่ามี P waveหรือไม่ 4. รูปร่างของ P wave และ QRS complex 5. ช่วง P-R interval ,QRS complex และ QT interval 6. ดู arrhythmia
10	ตรวจร่างกายโดยแพทย์ เพื่อขอใบรับรองแพทย์สำหรับงานอับอากาศ (certificated for Confined work)		แพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์	

4. ขอบเขตความรับผิดชอบ

No.	Description	GC	ผู้ให้บริการ
1.	จัดเตรียมสถานที่ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง เช่น ไฟฟ้า	✓	
2.	เครื่องมือ และ อุปกรณ์ต่างๆ สำหรับให้บริการตามมาตราการป้องกัน covid-19 • บุคคลากรที่ให้บริการต้องมีการประเมินความเสี่ยงและแจ้งข้อมูลมีผลการตรวจ ATK ตามมาตราการบริษัท • บุคคลากรมีสุขภาพแข็งแรง • ผู้ให้บริการและผู้เข้ารับบริการทำการตรวจวัดอุณหภูมิ และตรวจ ATK ก่อนเข้าพื้นที่ให้บริการตามมารตการของบริษัท • การจัดบริการมีระยะห่าง 2 เมตร • บุคลากร สวมใส่ Mask ทุกท่าน • บุคลากร สวมใส่ Mask และ Face shied กรณีที่การให้บริการรักษาระยะห่างได้ไม่ถึง 2 เมตร • สวมถุงมือระหว่างให้บริการแจะเลือดและเปลี่ยนทุกครั้งที่ให้บริการคนต่อไป • การตรวจพิเศษด้วยรถบริการเคลื่อนที่ ให้มีการทำความสะอาดฆ่าเชื้อก่อนและหลังให้บริการทุกครั้ง • อุปกรณ์ให้มีการทำความสะอาดด้วย แอลกอฮอล์ 70 % ก่อนให้บริการท่านต่อไป		✓
3.	เจ้าหน้าที่ที่มาให้บริการ		✓
4.	การเดินทาง การขนส่ง		✓
5	ภาชนะรองรับหรือจัดเก็บ waste		✓

5. การเสนอราคา

ให้ทำการเสนอราคาแบบแยกรายการ ไม่เหมาทั้ง package ในกรณีที่มีงานเพิ่มเติมจะทำการคิดราคาตาม ความเป็นจริงโดยต้องได้รับการแจ้งล่วงหน้าก่อน แจ้งเก็บค่าบริการโดยนำเสนอค่าบริการกรณีงานเพิ่มเติมนำเสนอพร้อมการเสนอราคาก่อนการเริ่มให้บริการ

หมายเหตุ : หากผู้ร่วมเสนอราคายังไม่ขึ้นทะเบียนผู้ค้ากับทาง GC ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในช่วง Technical proposal evaluation มิเช่นนั้นการเสนอราคาของท่านจะไม่ถูกพิจารณา

6. ช่วงเวลาในการเข้าปฏิบัติงาน

6.1 การดำเนินการตรวจสุขภาพในแต่ละพื้นที่กำหนดระยะเวลาทั้งหมด 8 วันต่อ 1 plant โดยแบ่งเป็น

- เก็บตัวอย่างชีวภาพ และการตรวจทางอาชีวอนามัย 4 วัน
- ตรวจร่างกายโดยแพทย์อีก 4 วัน
- ระยะให้บริการตั้งแต่เวลา 07.00 -16.00 น. ทั้งนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์โดยประสานงานกับหน่วยงานผู้แทนของ Q-EH-OH
- ลำดับขั้นตอนการทำงานต้องเป็นไปตามที่เอกสารแนบ 2 ท้าย TOR

6.2 ช่วงเวลาเข้าปฏิบัติงานตรวจสุขภาพประจำปี

พนักงานประจำพื้นที่ระยอง : กันยายน - ตุลาคม

พนักงานประจำพื้นที่กรุงเทพฯ : ตุลาคม - พฤศจิกายน

7. การส่งมอบงาน

7.1 ผู้ให้บริการจะต้องจัดทำและส่งรายงานผล 6 รูปแบบ ดังนี้

แบบที่ 1 : *ผลตรวจรายบุคคล*

ผลการตรวจสุขภาพ **<u>สำหรับพนักงานเป็นรายบุคคล</u> ภายใน 21 วันทำการ** (3 สัปดาห์) นับจากวันสุดท้ายของการตรวจ ฯ ที่ GC group โดยประกอบไปด้วย

ลักษณะข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

- ผลการตรวจสุขภาพในแต่ละรายการตรวจฯ <u>โดยเปรียบเทียบผล 2 ปีย้อนหลัง</u> (หรือผลการตรวจ 4 ครั้งที่ผ่านมา)
- รายงานสรุปผล. ความเห็นของแพทย์ ต้องบ่งบอกถึงสภาวะสุขภาพของลูกจ้างที่มีผลกระทบหรือเป็นอุปสรรค ต่อการทำงานหรือลักษณะงานที่ลูกจ้างได้รับมอบหมายและคำวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์พร้อมลงลายเซ็นจริง
- คำอธิบายประโยชน์และผลการตรวจสุขภาพในแต่ละรายการตรวจฯ
- คำแนะนำในการปฏิบัติโดยเฉพาะสำหรับผู้ที่มีผลการตรวจผิดปกติ กรณีที่ผลตรวจเกินค่ามาตราฐาน และในวันที่พบแพทย์มีความเห็นส่งตรวจซ้ำให้แพทย์เขียนใบส่งตรวจซ้ำ ระบุรายการตรวจและวันที่ส่งตรวจ (รายการตรวจสุขภาพเฉพาะรายการที่มีอยู่ในรายการตรวจประจำปีเท่านั้น)
- เอกสารใบส่งตรวจซ้ำ

F-(Q-EH-OH)-001_R1 .xlsx

<u>ทั้งนี้ในการส่งผลการตรวจสุขภาพรายบุคคลต้องปฏิบัติดังนี้</u>

1) จ่าหน้าซองและผนึกซองพร้อมประทับคำว่า " Confidential" หรือ "ลับ" เอกสารตัวจริงส่งถึงพนักงาน และสำเนาส่งถึง Q-EH-OH และ SHE แต่ละพื้นที่จะเป็นผู้นำส่งพนักงาน

แบบที่ 2 : *เล่มรายงานสรุปผลรวมพร้อม CD*

รายงานวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพใน**ภาพรวมของพนักงาน**ที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด (Summary Report) การจัดเรียงให้เรียงตามรหัสพนักงาน **จัดส่งภายใน 30 วันทำการ** นับจากวันสุดท้ายของการตรวจฯ ที่ GC group (นับจากวันสุดท้าย คนสุดท้ายของการพบแพทย์) โดยประกอบด้วยลักษณะข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

- ข้อมูลสรุปผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน GC group เรียงตามสายงาน (กลุ่มธุรกิจ) โดยแยกเป็นฝ่ายและส่วน
- แสดงแนวโน้มของการเกิดปัญหาสุขภาพในแต่ละรายการตรวจฯ เปอร์เซ็นความเบี่ยงเบนและมาตรการเฝ้าระวังสุขภาพเพื่อป้องกันโรคจากการทำงานตาม parameter ของการตรวจ
- รายงานสรุปผล วินิจฉัยและข้อเสนอแนะแนวทางป้องกันแก้ไขโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์สำหรับความผิดปกติ 5 อันดับแรก (top five)
- แนบผล last calibration , standard method ในการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง
- แนบใบสรุปผลการตรวจ ฯ ว่าพบ / ไม่พบว่าเป็นความผิดปกติที่อาจเกี่ยวข้องสาเหตุจากทำงานโดยมีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงนามรับรอง
- แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ที่ลงนามในรายงานผลการตรวจสุขภาพจะต้องเป็นบุคคลเดียวกับที่มีสำเนาใบ Certificate อยู่ในหลักฐานที่แนบมา

x-cell file รายงานผลการวิเคราะห์ สรุปแยกแต่ละระบบตามที่บริษัทกำหนด

- จัดเตรียมผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในรูป excel file (ผล lab ทุกรายการตรวจ) โดยจัดเรียงตามรหัสพนักงาน ผลการตรวจทุกรายการตรวจผล lab ผลการวินิจฉัยของแพทย์ผลการตรวจอื่นๆ จัดทำเป็น x- cell เรียงผลการตรวจ เรื่อยๆ จนครบทุกรายการตรวจ และทุกรายการจากผล lab ของพนักงานแต่ละบุคคลพร้อมจำแนกเป็นระบบ เช่น ระบบเลือดพร้อมระบุความผิดปกติในแต่ละระบบ ทุกระบบที่รายงาน ต้องจัดเรียงตามรหัสพนักงาน และจัดทำแยก file ตามให้กับ SHE แต่ละพื้นที่

รายงานสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปีกำหนดการส่งไม่เกิน 15 พฤศจิกายน ของทุกปี หรือ ตามที่ GC กำหนด



แบบที่ 3 : *สำเนาผลตรวจรายบุคคล* สำหรับ สถานพยาบาล

รายงาน**สรุปรายบุคคล** โดยสรุปผลทั้งหมดจากสมุดสุขภาพของพนักงานลงในกระดาษ 1 แผ่น พร้อมลงนามโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ **ส่งให้บริษัทฯ เพื่อจัดเก็บเป็นประวัติไว้ที่สถานพยาบาล ภายใน 30 วันทำการ** นับจากวันสุดท้ายของการพบแพทย์ ที่ GC group จัดเรียงตามรหัสพนักงานจัดส่งให้แต่ละ SHE พื้นที่

แบบที่ 4 : *ใบรับรองแพทย์สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง* **และใบรับรอง Fitness Certificate**

1. สรุปความเห็นแพทย์ เป็นรายบุคคล สำหรับพนักงานกลุ่มเสี่ยงที่สามารถ และไม่สามารถเข้าทำงานในที่อับอากาศได้ตามกฎหมายหรืองานที่มีความเสี่ยงอื่นๆ พร้อมระบุสาเหตุที่ไม่สามารถเข้าทำงานได้ (รวมทั้งระบุรายชื่อของพนักงานที่ได้เข้ารับการตรวจในครั้งนี้ แต่ไม่มีสิทธิ์เข้าทำงาน) ทั้งนี้ให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงลายเซ็นจริงรับรอง ส่งให้ SHE พื้นที่ **ภายใน 15 วันทำการ นับจากวันสุดท้ายของการตรวจฯ ในแต่ละพื้นที่ตรวจ**
2. ใบรับรองแพทย์สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง ฉบับจริงให้พนักงาน
3. สำเนาผลใบรับรองแพทย์ สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง - สถานพยาบาล จัดเรียงตามรหัสพนักงานจัดส่งให้แต่ละ SHE พื้นที่ใบรับรองแพทย์สำหรับงานอับอากาศ ต้องภายจัดส่งภายใน 15 วันของวันสุดท้ายของการตรวจของแต่ละพื้นที่

แบบฟอร์มสรุปผลการทำงาน%20fitness%20

4. สรุปผล*สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง* **และใบรับรอง Fitness Certificate** ตามเอกสาร

แบบที่ 5 : ***ผลการตรวจอื่นๆ***

ให้จัดเรียงผลการตรวจฯ แต่ละสายงาน โดยเรียง ตามรหัสพนักงาน ลงในแฟ้มรายงานผลการตรวจสุขภาพรายบุคคลสำหรับผลการตรวจอื่นๆ ซึ่งทำไว้สำหรับนำมาใส่ในแฟ้มประจำตัวของพนักงานซึ่งเก็บในสถานพยาบาลของแต่ละ SHE พื้นที่โดยรวบรวมผลการตรวจฯ รายการต่างๆไว้ด้วยกันและเย็บแยกกันเป็นรายบุคคล เช่น

- ผลตรวจการได้ยิน เทียบกับ baselineพร้อมคำวินิจฉัยแพทย์

- ผลการตรวจสมรรถภาพปอด ,กราฟ พร้อมคำวินิจฉัยแพทย์
- ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, กราฟ พร้อมคำวินิจฉัยแพทย์ ของแพทย์ อายุรกรรมโรคหัวใจ
- ผลการตรวจ การรับสัมผัสสาร และผลการตรวจโลหะหนัก
- ผลการตรวจรายบุคคลอื่น
- ผลการตรวจสุขภาพรายบุคคลต้องจัดส่งให้พนักงานในวันพบแพทย์

เอกสารจัดส่งให้ หน่วยงานกลาง (Q-EH-OH)

แบบที่ 6 : *รายงาน E- FILE (E-HEALTH BOOK)*

1. ให้ดำเนินการจัดทำผลการตรวจสุขภาพของพนักงานที่เข้ารับการตรวจลงบนเอกสาร E-HEALTH BOOK ซึ่งประกอบไปด้วย 2 file ภายใต้ format ที่บริษัทนำส่ง คือ
   - 1.1 File employee เฉพาะ ICT บริษัท GC upload
   - 1.2 File result รพ. ต้องดำเนินการ สำหรับ E- HEALTH BOOK ให้จัดทำในภาพรวมโดยไม่ต้องแยกพื้นที่
   - 1.3 รูปแบบ File ที่จะนำข้อมูลสุขภาพเข้าในระบบขอมูลสุขภาพของบริบัท

สรุปสิ่งที่ ต้องจัดส่ง

รายการที่ต้องดำเนินการ	เอกสาร
ผลตรวจรายบุคคล	ตัวจริง –พนักงาน
	สำเนา -สถานพยาบาล
รายงานวิเคราะห์และสรุปผลการตรวจ	เล่มรายงาน และ File - SHE พื้นที่ - ตรวจสุขภาพประจำปี 15 พ.ย. ทุกปี
E-File รายงานผลการวิเคราะห์ พร้อมผลการวิเคราะห์ แยกแต่ละระบบ	File - SHE พื้นที่
ใบรับรองแพทย์สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูงและใบรับรอง Fitness Certificate และสรุปผลตามแบบ	ตัวจริง - พนักงาน
	สำเนา - สถานพยาบาล
E-Health Book	File ส่ง Q-EH-OH
E-File รายงานผลการวิเคราะห์ แยกแต่ละระบบ รวมพนักงานทุกคน	File - Q-EH-OH
File ผลการตรวจ กนอ.	File - Q-EH-OH
Walk in เพื่อเก็บตก	ภายใน 1 เดือนนับแต่วันพบแพทย์วันสุดท้ายของการพบแพทย์ใน plant สุดท้าย เช่น วันสุดท้ายพบแพทย์ 30 มีนาคม ดังนั้น 1-30 เมษายน walk in ได้ รพ. ตัดทำเล่มรายงาน ถึงวันที่ 30

	เมษายน เท่านั้น พนักงานเข้าตรวจวันที่กำหนดไม่นำผลมารวมเล่มให้ รพ. จัดส่งผลรายบุคคลให้ผู้ประสานงานแต่ละพื้นที่
ผลการตรวจที่ไม่รวมใน Book	พนักงานต้องเข้าตรวจให้ครบทุกรายการก่อนการพบแพทย์ 1 อาทิตย์ และ รพ ต้องจัดทำ book ให้พนักงาน สำหรับพบแพทย์ ถึงแม้ ผลการตรวจจะไม่ครบ ต้องจัดทำ book ผลตรวจที่มาภายหลัง ออก book แล้ว ให้ รพ จัดทำผลรายบุคคลแยกออกมา
รูปแบบ File ที่จะนำข้อมูลสุขภาพเข้าในระบบข้อมูลสุขภาพของบริบัท	ส่งให้ Q-EH-OH ตามรูปแบบที่บริษัทกำหนด ข้อมูลผลตรวจก่อนเริ่มงาน ตรวจตามปัจจัยเสี่ยง ตรวจประจำปี ผลการส่งตรวจซ้ำ อื่นๆ

ประเด็นเพิ่มเติมที่ผู้ให้บริการต้องปฏิบัติ :

7.2 รพ ที่ใช้บริการกลุ่มที่ 1 ดำเนินการดังนี้

รายงานผลทุกรายการตามแบบที่ 1 ถึง แบบที่ 5 ให้จัดทำเป็น 4 ชุด **ภายใน 45 วันทำการ** นับจากวันสุดท้ายของการตรวจฯ ที่ PTT GC เพื่อส่งให้แต่ละพื้นที่ให้บริการ ดังนี้

ชุดที่ 1 : ส่งให้ - GC 2 Q-SH-O1 รวมเล่ม I-1

ชุดที่ 2 : ส่งให้ - GC 3 Q-SH-O2 รวมเล่ม I-4

ชุดที่ 3 : ส่งให้- GC 2 Q-SH-O1 รวมเล่ม I-1

ชุดที่ 4 : ส่งให้ Q-SH-PO แยกเป็น 3 เล่มดังนี้

- GC12 (GC 12: HDPE Plant 1)
- GC 2 (GC 2: HDPE Plant 2)
- GC 17 group (Plant (GCS)

ชุดที่ 5 : ส่งให้ Q-SH-EO แยกเป็น 4 เล่มดังนี้

- GC 16 group (GC Glycol)
- GC 9 (Lab center)
- GC 16 (Q-SH-EO)

ชุดที่ 6 : ส่งให้ Q-SH-O3 แยกเป็น 4 เล่มดังนี้

- GC 11 PTTPE (Ethane Cracker)

- GC 11 PTTPE (LLDPE)
- GC 11 PTTPE (LDPE)
- GC11 (Q-SH-O3)

ชุดที่ 7 : ส่งให้ Q-SH-PH แยกเล่มดังนี้

- BPA
- Phenol

ชุดที่ 8

-GCP

-GCO

-GGC

รพ ที่ใช้บริการกลุ่มที่ 2 ดำเนินการดังนี้

รายงานผลทุกรายการตามแบบที่ 1 ถึง แบบที่ 5 ให้จัดทำเป็น 6 ชุด ภายใน 45 วันทำการนับจากวันสุดท้ายของการตรวจฯ ที่ GC เพื่อส่งให้แต่ละพื้นที่ให้บริการ ดังนี้

ชุดที่ 8 : ส่งให้ REF- ARO

- GC6 (REF)
- GC7

-GC 8 (Tank farm)

-GC 4 (ARO 1)

-GC 5 (ARO 2)

ชุดที่ 9 : สาย TEM & OTHER s

ชุดที่ 10 : GC 1 / GC 13(RO-Innovation)

รพ. ที่ใช้บริการกลุ่มที่ ตรวจในพื้นที่ ENCO ดำเนินการดังนี้

รายงานผลทุกรายการตามแบบที่ 1 ถึง แบบที่ 5 ให้จัดทำเป็น 4 ชุด ภายใน 45 วันทำการ นับจากวันสุดท้ายของการตรวจฯ ที่ GC เพื่อส่งให้แต่ละพื้นที่ให้บริการ ดังนี้

- GC
- GGC
- อื่นๆ

8. การรับประกันผลงาน

ผู้ให้บริการ ต้องรับประกันผลงานเป็นระยะเวลา 1 เดือนหลังจากวันส่งมอบงาน โดยจะต้องรับประกันภายใต้ใบรับรองแพทย์ที่ผู้ให้บริการออกให้กับ GC สามารถนำผลดังกล่าวไปใช้อ้างอิงต่อสถานบริการอื่นหรือหน่วยงานราชการได้ซึ่งแสดงถึงการยอมรับความมีมาตรฐาน และความน่าเชื่อถือในการให้บริการตรวจสุขภาพ

9. ข้อกำหนดอื่นๆ

9.1 ให้จัดรูปเล่มรายงานผลฯใส่แฟ้มมี Index แบ่งรายการตรวจฯให้ชัดเจนพร้อมระบุเลขหน้าและสารบัญ

9.2 รายงานผลการตรวจฯ ต่างๆให้ใช้รหัสพนักงาน (สามารถระบุทั้งรหัสพนักงานและ Hospital number)

9.3 ให้จัดทำแผ่น leaflet เพื่อประชาสัมพันธ์สิ่งที่ต้องปฏิบัติและขั้นตอนการเข้ารับบริการตรวจสุขภาพ ฯ แก่พนักงานทราบก่อนถึงวันตรวจ ฯ อย่างน้อย 2 สัปดาห์

9.4 กรณีที่มีความจำเป็นต้องส่งสิ่งส่งตรวจฯ เพื่อทำการ repeat ผู้ให้บริการจะต้องจัดยานพาหนะพร้อมเจ้าหน้าที่มาติดต่อรับสิ่งส่งตรวจดังกล่าว ณ สถานที่ๆ GC กำหนด

9.5 ในกรณีที่ผู้ให้บริการไม่สามารถส่งมอบงานที่มีคุณภาพตามเงื่อนไขในข้อที่ 6 และ 7 ได้ GC Group **สงวนสิทธิ์ที่จะปรับในอัตรา 0.1 % / วัน หลังจากกำหนดส่งผลวิเคราะห์การตรวจสุขภาพพนักงานล่าช้า และมูลค่าการปรับสูงสุดไม่เกิน 10% ของมูลค่างาน**

9.6 การวางบิล และการนำส่งผลการตรวจ ให้ดำเนินการวางบิลพร้อมผลการตรวจสุขภาพหรือสำเนาผลการตรวจสุขภาพทุกครั้ง มาพร้อมกับการวางบิล และ จัดส่งเดือนละ 1 ครั้ง

9.7 ขั้นตอนการ Scan ผลตรวจสุขภาพประจำปี อื่น ตามเอกสานแนบ

1.1 แยกตามรายการตรวจ ได้แก่ ผลเลือด EKG การได้ยินสมรรถภาพปอด การมองเห็น อัลตร้าซาวด์ แมมโมแกรม มะเร็งปากมดลูก

1.2 ในกรณีที่มีการตรวจซ้ำให้ตั้งชื่อตามรายการตรวจและเพิ่ม (รายละเอียดตามเอกสารแนบ)

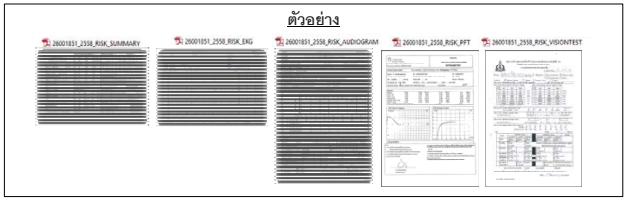
การ SCAN เอกสาร

1.ขั้นตอนการ Scan ผลตรวจสุขภาพประจำปี

1.1 แยกตามรายการตรวจ ได้แก่ ผลเลือด EKG การได้ยิน สมรรถภาพปอด การมองเห็น อัลตร้าซาวด์ แมมโมแกรม มะเร็งปากมดลูก

1.2 ในกรณีที่มีการตรวจซ้ำให้ตั้งชื่อตามรายการตรวจและเพิ่ม R(รายละเอียดหน้า 2)

ตัวอย่าง



9.8 เงื่อนไขการจ่ายเงิน 70 % หลังดำเนินงาน 30 % หลังส่งมอบรายงานและ E-File รายละเอียดตามใน TOR

9.9 กรณีที่โรงพยาบาลไม่สามารถดำเนินได้ตาม TOR หรือมีปัญหาเรื่องของคุณภาพการบริการและอ่านและแปลผล ทาง GC มีสิทธิยกเลิกก่อนก่อนครบกำหนดสัญญาได้

10 โรงพยาบาลคู่สัญญาปฏิบัตตามกฎหมาย PDPA

11 รพที่ให้บริการอยู่ในระยะทางในพื้นที่ไม่เกิน 25 กิโลเมตร เพื่อสะดวกในการให้บริการคนในพื้นที่

12 หมายเหตุเรื่องข้อร้องเรียน หากมีข้อร้องเรียน GC มีสิทธิ์จะยกเลิกสัญญาก่อน โดยทางบริษัทคู่สัญญาไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าปรับ

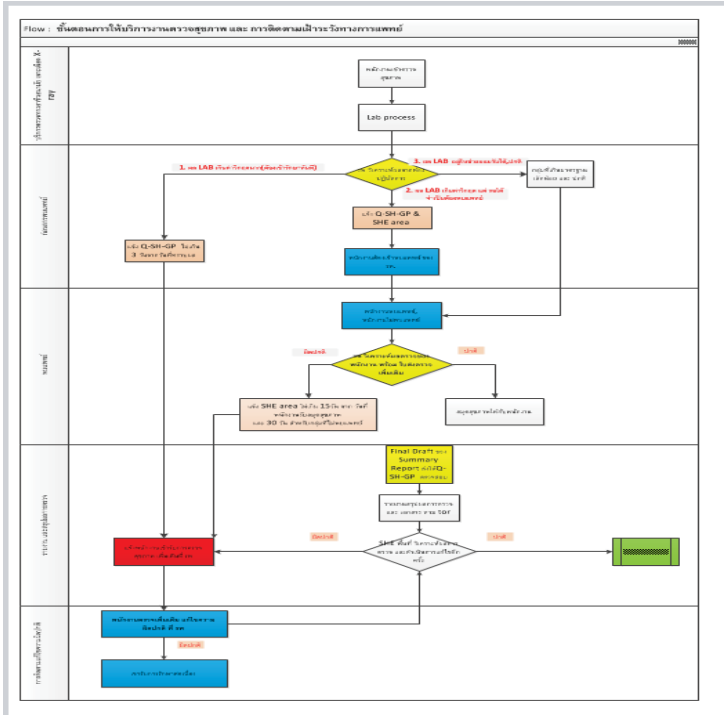
เอกสารแนบรายการตรวจ

1. **เอกสารแนบรายละเอียด รายการตรวจสุขภาพ**
   รายการตรวจสุขภาพประจำปี

รายการตรวจสุขภาพ 61.xlsx

2. **เอกสารแนบ ลำดับขั้นตอนการบริการตรวจสุขภาพ**

flow tor.vsd



3. **FORMAT E-HEALTH BOOK 2 file**

Template_EMPLOYEE_QSHE.xlsx

Template_CheckResult_20121011-new.xl

4. **X-cell file ผลตรวจสุขภาพ**

format ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2 ตามร

ภาคผนวก ข.68

เอกสารการตรวจสุขภาพพนักงาน

ตรวจสุขภาพประจำปี

กำหนดการตรวจสุขภาพ
สำหรับพนักงานประจำปี 2566



Group 1

พนักงานที่ปฏิบัติงาน ณ GC 2, GC 3, GC 11 & GC LOGITIC, GC 12 & GC STYRENICS, GC GLYCOL / Lab Center / GCO / GCP/ GGC, GC PHENOL

	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา ณ อาคาร ADMIN	วันพบแพทย์	เวลา ณ อาคาร ADMIN
GC12&GC17	A	3 สิงหาคม 2566	06.30 - 14.30 น.	30 สิงหาคม 2566	8.30 - 16.00 น.
	D	4 สิงหาคม 2566		24 สิงหาคม 2566	
	B	7 สิงหาคม 2566		25 สิงหาคม 2566	
	C	9 สิงหาคม 2566		29 สิงหาคม 2566	
	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา อาคาร work shop	วันพบแพทย์	เวลา อาคาร อาคารดับเพลิงเก่า
GC2	C	10 สิงหาคม 2566	06.30-14.30 น.	6 กันยายน 2566	8.30 - 16.00 น.
	A	11 สิงหาคม 2566		31 สิงหาคม 2566	
	D	15 สิงหาคม 2566		1 กันยายน 2566	
	B	16 สิงหาคม 2566		4 กันยายน 2566	
	Day	8 สิงหาคม 2566		5 กันยายน 2566	
	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา ห้องพยาบาล	วันพบแพทย์	เวลา ห้องพยาบาล
GC11	B	17 สิงหาคม 2566	06.30-14.30 น.	13 กันยายน 2566	8.30 - 16.00 น.
	C	18 สิงหาคม 2566		7 กันยายน 2566	
	A	22 สิงหาคม 2566		8 กันยายน 2566	
	D	23 สิงหาคม 2566		12 กันยายน 2566	
	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา อาคารAdmin	วันพบแพทย์	เวลา อาคารAdmin
GC 18	D	24 สิงหาคม 2566	06.30-14.30 น.	20 กันยายน 2566	8.30 - 16.00 น.
	B	25 สิงหาคม 2566		14 กันยายน 2566	
	C	29 สิงหาคม 2566		15 กันยายน 2566	
	A	30 สิงหาคม 2566		19 กันยายน 2566	
	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา อาคารWork shop	วันพบแพทย์	เวลา อาคาร Admin
GC3	D	12 กันยายน 2566	06.30-14.30 น.	10 ตุลาคม 2566	8.30 - 16.00 น.
	B	13 กันยายน 2566		11 ตุลาคม 2566	
	C	15 กันยายน 2566		5 ตุลาคม 2566	
	A	18 กันยายน 2566		6 ตุลาคม 2566	
GC 16 LAB CENTER GC19 GCP GGC	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา อาคาร W/H GC 16	วันพบแพทย์	เวลา อาคาร W/H GC 16
	A	19 กันยายน 2566	06.30-14.30 น.	17 ตุลาคม 2566	8.30 - 16.00 น.
	D	20 กันยายน 2566		18 ตุลาคม 2566	
	B	22 กันยายน 2566		12 ตุลาคม 2566	
	C	25 กันยายน 2566		24 ตุลาคม 2566	
	Day	26 กันยายน 2566		19 ตุลาคม 2566	

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อสถานพยาบาลแต่ละแห่ง :

GC GLYCOL GGC/ Lab center # 7002, GC PHENOL # 3804, GC 3 #6004, GC 2 # 5008, GC 12 # 6996 ,GC 11 #6287

(คุณพิชามญชุ์ 089-1212742 , คุณวลัยพร 086-8155076)

กำหนดการตรวจสุขภาพ
สำหรับพนักงานประจำปี 2566



Group 1

พนักงานที่ปฏิบัติงาน ณ GC 2, GC 3, GC 11 & GC LOGITIC, GC 12 & GC STYRENICS, GC GLYCOL / Lab Center / GCO / GCP/ GGC, GC PHENOL



พนักงานทุกท่าน ทำแบบประเมินสุขภาพจิตก่อน ลงทะเบียนเข้ารับการตรวจสุขภาพด้วยนะครับ โดยทำแบบประเมินตาม QR code หรือ Link ด้านล่างได้เลย

แบบทดสอบดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตฉบับสั้น 15 ข้อ

Link : https://forms.office.com/r/FVg2nJt3fv

Remark :

1. **พนักงานทุกคน อายุ >35 ปี** : จะได้รับการตรวจ Ultrasound ช่องท้อง ณ รถ Mobile ในวันตรวจได้เลย และการตรวจการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) 12 Leads
2. **พนักงานชาย อายุ >45 ปี :** การตรวจมะเร็งต่อมลูกหมาก Prostate-Specific Antigen Testing (PSA)
3. **พนักงานหญิง อายุ >35 ปี** : จะได้**ตรวจ Mammogram** ให้เข้ารับบริการตรวจโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (walk-in) ได้เลยนะครับ ได้ตั้งแต่**จนถึงวันที่ 30 กันยายน 2566**
4. **พนักงานหญิง อายุ >30 ปี** : จะได้รับการ**ตรวจ Thin Prep Pap Test** ให้เข้ารับบริการตรวจที่โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (walk-in) ได้ตั้งแต่**จนถึงวันที่ 30 กันยายน 2566**
5. **สำหรับพนักงานที่มีใบรับรองแพทย์อับอากาศ กรณีที่เป่าปอดให้ตรวจ ATK ในวันที่เข้ารับบริการ สามารถเบิก ATK ที่ห้องพยาบาลประจำพื้นที่**

SPECIAL !!

- **พนักงานที่อายุครบ 50 ปี และ 55 ปี ครบบริบูรณ์** สามารถใช้สิทธิ ส่องกล้องมะเร็งลำไส้ พร้อมกับการตรวจสุขภาพประจำปีโดยไม่ต้องสำรองจ่ายเงิน พนักงานผู้ได้รับสิทธิจะได้รับ mail แจ้งโดยตรงจาก Pichamon.t@pttgcgroup.com **การให้บริการจะได้รับเฉพาะในปีที่ครบอายุเต็ม และให้ใช้สิทธิภายตามประกาศในปี นั้นๆ**
- การตรวจสุขภาพให้ใช้สิทธิประโยชน์ที่บริษัทจัดให้บริการขอให้ดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในปีไม่สามารถยกสิทธิการใช้บริการข้ามปี หรือยกสิทธินี้ให้ผู้อื่นได้

หมายเหตุ:

1. ตรวจสุขภาพสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การผลิตและห้องปฏิบัติการ
2. **งดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8-12 ชั่วโมง** เพราะมีตรวจระดับน้ำตาล , ไขมันในเลือด และ Ultrasound ช่องท้อง โดยสามารถจิบน้ำเปล่าได้ครับ
3. การตรวจ **Ultrasound Whole Abdomen งดอาหาร ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง ห้ามอมลูกอม หรือเคี้ยวหมากฝรั่ง** ก่อนการตรวจให้ดื่มน้ำจำนวนมาก
3. ตรวจปัสสาวะควรตรวจ **หลังหมดประจำเดือน 7 วัน** และเก็บปัสสาวะช่วงกลาง สตรีที่มีประจำเดือนไม่ควรตรวจ หรือหากต้องการตรวจต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบ สำหรับกระปุกเก็บปัสสาวะ ให้เก็บหลังเลิกงานและสามารถมาส่งได้ที่ห้องพยาบาล
4. **ตรวจอุจจาระ**ควรงดอาหารประเภทเนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ และ**งดยาบำรุงเลือด** งดน้ำผลไม้และผักบางชนิดได้แก่ บล็อกโคลี่ ดอกกะหล่ำ แคนตาลูป **ก่อนเก็บสิ่งตรวจ 1-2 วัน** ผักผลไม้บางชนิดมี Peroxidase activity สูงทำให้เกิดผลบวกปลอมกับการทดสอบ
5. ขอความร่วมมือพนักงาน**กรุณาเข้ารับการตรวจสุขภาพ 100%** พนักงานท่านใดที่ไม่เข้าร่วมการตรวจสุขภาพ ขอความอนุเคราะห์แจ้งเหตุผลต่อ Safety
6. สำหรับพนักงาน Day time สามารถเข้ารับการตรวจได้ทุกวัน โดยทางทีมแพทย์และพยาบาลจะให้บริการในช่วงเวลาระหว่าง 12.00 – 13.00 น. [ไม่มีพักเที่ยง]

ตารางสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566 LLDPE

รายการที่	ชนิดการตรวจ	จำนวนพนักงาน (คน)	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (คน)	ผลตรวจ						สาเหตุ /รายละเอียดความผิดปกติ/ข้อมูลเพิ่มเติม	แนวทางการดำเนินการกรณีผลผิดปกติ
				ปกติ		เฝ้าระวัง		ผิดปกติ			
				จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ		
1	ผลการตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE)	95	95	95	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	ไม่พบความผิดปกติ	ไม่พบความผิดปกติ
2	ผลการตรวจดัชนีมวลกาย (BMI)	95	95	19	20.00%	76	80.00%	0	0.00%	1. ผู้ที่มีน้ำหนักน้อยดัชนีมวลกาย < 18.5 อาจจะเกิดจากกรรมพันธุ์ /ภาวะทุพโภชนาการ 2. ผู้ที่มีน้ำหนักเกินดัชนีมวลกาย > 23-24.9 อาจจะเกิดจากพฤติกรรมการรับประทานอาหาร/ยาลดความอ้วน/กรรมพันธุ์ 3. ผู้ที่อ้วนระดับ 1 ดัชนีมวลกาย > 24.9-29.9 อาจจะเกิดจากเกิดจากพฤติกรรมการรับประทานอาหาร/ยาบางชนิด/กรรมพันธุ์ 4. ผู้ที่อ้วนระดับ 2 ดัชนีมวลกาย > 30-39.9 อาจจะเกิดจากเกิดจากพฤติกรรมการรับประทานอาหาร/ยาบางชนิด/กรรมพันธุ์ ซึ่งผู้ที่อ้วนนี้เสี่ยงต่อการเกิดโรค เช่น เบาหวาน ความดัน ไขมัน ข้อเสื่อม ฯลฯ	1. ดัชนีมวลกาย < 18.5 แนะนำรับประทานอาหารให้ครบหมู่ 2. ดัชนีมวลกาย 23-24.9 (น้ำหนักเกินมาตรฐาน) และดัชนีมวลกาย 25-29.9 (อ้วนระดับ 1) แนะนำควบคุมอาหารและออกกำลังกายสม่ำเสมอ 3. ดัชนีมวลกาย 30-39.9 (อ้วน ระดับ 2) แนะนำควบคุมอาหารอย่างเข้มงวดและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
3	ผลตรวจวัดเส้นรอบเอว	95	95	56	58.95%	39	41.05%	0	0.00%	1. เกิดจากลักษณะการอ้วนลงพุง 2. การรับประทานอาหารที่มากเกินความจำเป็นของร่างกาย 3. เกิดจากการเผาผลาญที่เปลี่ยนแปลงไป โดยอายุมากขึ้นการเผาผลาญไขมันในร่างกายลดลง 4. ขาดการออกกำลังกายที่ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ 5. ผู้ชายมีเส้นรอบเอวไม่ควรเกิน 90 ซม. และผู้หญิงเส้นรอบเอวไม่ควรเกิน 80 ซม.	1. แนะนำให้รับประทานอาหารแต่พออิ่ม โดยรับประทานอาหารจำพวกไฟเบอร์และอาหารย่อยง่าย 2. แนะนำให้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-4 วัน วันละ 20-30 นาที 3. หมั่นตรวจสุขภาพทุกปี เพราะมีโอกาสเกิดโรคเรื้อรังได้ เช่น เบาหวาน ไขมันในเส้นเลือด ฯลฯ
4	ผลการตรวจวัดความดันโลหิต (BP)	95	95	86	90.53%	7	7.37%	2	2.11%	26001501,26006644> พบค่าความดันโลหิตสูง 1. เกิดจากความเครียด 2. นอนไม่หลับ/พักผ่อนไม่เพียงพอ 3. เดินมาเหนื่อยแล้ววัดความดันโลหิตเลย 4. อายุที่มากขึ้น 5. จากการสูบบุหรี่ 6. จากการเจ็บป่วยขณะทำการตรวจสุขภาพ 7. น้ำหนักเกินมาตรฐาน 8. ขาดการออกกำลังกาย 9.การลดน้ำหนักที่รวดเร็วเกินไป	1. วัดโลหิตซ้ำหลังจากนั่งพัก 5-10 นาที 2. ลดน้ำหนักถ้าน้ำหนักมากเกิน 3. จำกัดการดื่มแอลกอฮอล์ 4. ออกกำลังกายชนิดแอโรบิค 30-45 นาที/วัน 5. งดการรับประทานอาหารรสเค็ม 6. รับประทานผักผลไม้มากขึ้น 7. หยุดสูบบุหรี่ 8. ลดการรับประทานไขมัน และคอเลสเตอรอล 9 .แนะนำตรวจวัดความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง (ที่ FA) 10. แนะนำส่งตรวจซ้ำจากแพทย์เฉพาะทางอายุรกรรมหัวใจอย่างละเอียด
5	ผลการตรวจวัดชีพจร (Pulse)	95	95	93	97.89%	2	2.11%	0	0.00%	ปกติควรอยู่ระหว่าง 55-100 ครั้ง/นาที ชีพจรเต้นช้ากว่าปกติ พบได้บ่อยในผู้ที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ นักกีฬาฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจะมีชีพจรที่ช้ากว่าปกติ นอกจากนี้ยังอาจพบได้ในผู้ที่มีเส้นทางนำไฟฟ้าหัวใจถูกกั้น ซึ่งในกรณีนี้ถ้ามีอาการผิดปกติ เช่น วูบเป็นลมบ่อย แนะนำปรึกษาอายุรแพทย์โรคหัวใจ การรับประทานยาบางชนิดอาจจะทำให้หัวใจเต้นช้ากว่าปกติได้ชีพจรเต้นเร็วกว่าปกติ พบได้ในกรณีต่างๆ เช่น เป็นไข้ มีภาวะเสียน้ำและเกลือแร่ มีภาวะเสียเลือด ฮอร์โมนไทรอยด์เป็นพิษ หรืออาจมีภาวะตื่นเต้นก็ทำให้ชีพจรเต้นเร็วกว่าปกติได้ วิธีแยกสาเหตุที่เป็นโรค หรือสาเหตุจากตื่นเต้น ทำได้โดยให้จับชีพจรขณะพักอยู่ถ้าไม่เร็วกว่าปกติแสดงว่าให้เห็นว่าไม่น่าจะมีโรคหรือภาวะต่างๆ ที่เป็นอันตราย	หากมีอาการ เมื่อยล้า เหนื่อย อ่อนเพลีย วิงเวียนศีรษะ รู้สึกสับสนมึนงง หรือมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้สมาธิจดจ่อกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นลม หรือมีอาการคล้ายจะเป็นลม เนื่องจากอัตราการเต้นของหัวใจที่ช้ากว่าปกติส่งผลให้ความดันโลหิตต่ำให้ปรึกษาแพทย์ และหากมีอาการหายใจไม่สุด เจ็บหน้าอก หรือรู้สึกใจสั่น (Palpitations) ออกกำลังกายได้ไม่นาน หรือรู้สึกเหนื่อยเร็วเมื่อออกกำลังกาย ประสบภาวะหัวใจหยุดเต้น (Cardiac Arrest) ซึ่งเกิดขึ้นในกรณีร้ายแรง รีบพบแพทย์ทันที
6	ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	95	95	72	75.79%	23	24.21%	0	0.00%	1. พบภาวะโลหิตจางเล็กน้อย 2. พบจำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำกว่าปกติ 3. พบปริมาณเกร็ดเลือดลดลงเล็กน้อย อาจเกิดจากการเจ็บป่วยจากเชื้อไวรัส หรือการมีเลือดออก 4. พบลักษณะของเม็ดเลือดขาว ที่แสดงว่าอาจมีพยาธิในระบบทางเดินอาหาร หรือเป็นโรคภูมิแพ้บางอย่าง 5. พบจำนวนเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติเล็กน้อย อาจพบได้ในคนปกติ หรือเริ่มมีภาวะอักเสบหรือติดเชื้อในร่างกาย	1. โลหิตจาง ควรรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ตับ,ถั่วและผักใบเขียวเพิ่มยาบำรุงเลือด แนะนำส่งเกตอาการหรามมีอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ให้พบแพทย์เพื่อตรวจเลือดซ้ำอีกครั้ง และตรวจสุขภาพทุก 1 ปี 2. จำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำกว่าปกติ แนะนำตรวจเลือดซ้ำ
7	ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	95	95	89	93.68%	5	5.26%	1	1.05%	26003650> - FBS มากกว่า 126 น้ำตาลในเลือดสูงในระดับเป็นโรคเบาหวาน	ควรลดการรับประทานอาหารหวานและอาหารประเภทแป้ง ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจเลือดซ้ำ
8	ผลการตรวจระดับไขมันในเลือด	95	95	15	15.79%	60	63.16%	20	21.05%	26001501, 26003618 , 26003619, 26003621 ,26003627, 26003628, 26003632, 26004599 , 26005277, 26006428, 26006507, 26006514, 26006641 ,26006642, 26006643, 26006650, 26006715 , 26007103, 26008326 ,26009155> ระดับไขมันในเลือดสูง	แนะนำหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารมันและอาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูง เช่น อาหารทะเล เครื่องในสัตว์ ไข่แดง ออกกำลังกายสม่ำเสมอตรวจสุขภาพซ้ำ 1 ปี และพบแพทย์เพื่อทำการพิจารณารักษาต่อไป
9	ผลตรวจการทำงานของตับ (SGPT/SGOT/Alkaline Phosphatase/Billirubin (Total)/Billirubin (Direct))	95	95	57	60.00%	38	40.00%	0	0.00%	SGOT ค่าปกติ ในผู้ชายและหญิง 5-34 U/L SGOT : เป็นเอ็นไซม์ที่สร้างในอวัยวะต่าง ๆ เช่น ตับ, กล้ามเนื้อ , หัวใจ , ไต, เม็ดเลือดแดง, ดังนั้นถ้าเอ็นไซม์ตัวนี้สูงมากกว่าปกติ มักพบจากความผิดปกติของอวัยวะต่าง ๆ ที่มีส่วนสร้างเอ็นไซม์ดัง นี้ SGOT (มากกว่า 1 เท่า) : ชายและหญิง > 35-65 U/L อาจเริ่มมีเอ็นไซม์ตับผิดปกติในระยะต้น ควร เฝ้าติดตามปัจจัยที่อาจมีผลกระทบต่อเอ็นไซม์ที่สูงขึ้น และหลีกเลี่ยงปัจจัยต่าง ๆ เหล่านั้น หรือขอคำปรึกษาจากแพทย์ SGOT (มากกว่า 2 - 5 เท่า) : ชายและหญิง > 65-160 U/L อาจเกิดจากสาเหตุต่าง ๆ คือ ตับอักเสบ, กล้ามเนื้ออักเสบ, เม็ดเลือดแดงแตกตัวมากกว่าปกติ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด SGPT ค่าปกติ ในผู้ชาย 0-45 U/L , ในผู้หญิง 0-34 U/L SGPT เป็นเอ็นไซม์ที่สร้างขึ้นจากเซลล์ตับ ดังนั้นในกรณีที่มีสิ่งที่มีผลกระทบต่อตับหรือมีความผิดปกติต่อ	1. งดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทุกชนิด 2. หลีกเลี่ยงยาที่มีผลต่อตับ ถ้าจำเป็นต้องใช้ยา แนะนำปรึกษาแพทย์ 3. ไม่รับประทานยาโดยไม่จำเป็น 4. ในกรณีที่มีไขมันในเลือดสูง ควรรับประทานอาหารที่มีไขมันต่ำ 5. เอ็นไซม์การทำงานของตับสูงเล็กน้อย ถ้าไม่เกิน 1 เท่า อาจพบได้ในคนปกติ แต่ควรตรวจหาสาเหตุอื่นๆ ก่อน
10	ผลตรวจการทำงานของไต (BUN/Creatinine)	95	95	86	90.53%	9	9.47%	0	0.00%	1. ค่า Cr.ปกติ แต่ค่า BUN สูงกว่าปกติ อาจเกิดจากภาวะขาดน้ำ/ทานอาหารโปรตีนสูงก่อนมาตรวจร่างกาย 2. ค่า Cr.สูงกว่าปกติ แต่ค่า BUN ปกติ พบได้ในภาวะขาดน้ำ หรือทานยาประจำต่อเนื่องเป็นเวลานาน แต่ต้องพึงระวังภาวะไตวายในระยะแรก 3. ค่า Cr.สูงกว่าปกติ และค่า BUN สูงกว่าปกติ อาจเกิดภาวะไตวาย 4. BUN ต่ำกว่าปกติ พบได้บ่อยในคนที่ทานโปรตีนน้อยก่อนมาตรวจสุขภาพ เช่น ทานมังสวิรัติ เป็นต้น ซึ่งไม่เป็นอันตราย	แนะนำให้หยุดยาที่รับประทาน และงดการออกกำลังกายที่หักโหมหรือทำงานหนัก แนะนำตรวจสุขภาพซ้ำทุก 1 ปี
11	ผลการตรวจระดับกรดยูริคในเลือด	95	95	75	78.95%	19	20.00%	1	1.05%	26009940> ค่า Uric ในเลือดสูง > 9.7 mg/dL	1. ควบคุมอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ งดการดื่มแอลกอฮอล์ 2. แนะนำติดตามตรวจเลือดซ้ำ ควรพบแพทย์เพื่อรับการรักษา
12	ผลการตรวจสารบ่งชี้ความผิดปกติต่อมลูกหมาก (PSA)	95	13	13	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	ไม่พบความผิดปกติ	ไม่พบความผิดปกติ

ตารางสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566 LLDPE											
รายการที่	ชนิดการตรวจ	จำนวนพนักงาน (คน)	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (คน)	ผลตรวจ						สาเหตุ /รายละเอียดความผิดปกติ/ข้อมูลเพิ่มเติม	แนวทางการดำเนินการกรณีผลผิดปกติ
				ปกติ		เฝ้าระวัง		ผิดปกติ			
				จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ		
13	ผลตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine)	95	95	91	95.79%	4	4.21%	0	0.00%	พบน้ำตาลในปัสสาวะ อาจเกิดจากน้ำตาลในเลือดสูง หรือเก็บปัสสาวะหลังรับประทานอาหาร แนะนำตรวจปัสสาวะซ้ำ พบเม็ดเลือดแดงปนเปื้อนในปัสสาวะ ควรดื่มน้ำมากๆ และตรวจปัสสาวะซ้ำใน 2-4 สัปดาห์	ควรดื่มน้ำมากๆ และตรวจปัสสาวะซ้ำใน 2-4 สัปดาห์
14	ผลการตรวจอุจจาระ (Feacal Occult Blood)	95	94	90	95.74%	0	0.00%	4	4.26%	26003541,26006504,26006644,26006734> พบเลือดปนในอุจจาระ อาจเนื่องจากอาหาร ยาบำรุงเลือด หรือมีเลือดออกแฝงในระบบทางเดินอาหาร ถ้ามีภาวะโลหิตจาง หรือมีอาการย่อนเพลีย	แนะนำตรวจอุจจาระซ้ำ(ควรงดอาหารประเภทเนื้อ เลือดสัตว์ ต่าง ๆ ยาบำรุงเลือด วิตามินซี 2 วัน ก่อนเก็บอุจจาระตรวจ)
15	ผลตรวจเอ็กซเรย์ปอดและทรวงอก (Chest X-ray)	95	95	92	96.84%	1	1.05%	2	2.11%	26006641> ผลการเอ็กซเรย์ทรวงอกพบรอยทึบบริเวณปอดบนด้านซ้าย , พบพังผืดบริเวณปอดข้างขวา/26006649> ผลการเอ็กซเรย์ทรวงอกพบหินปูนบริเวณปอดบนด้านขวา ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม , พบหัวใจโตอาจจะมีโรคประจำตัว เช่น โรคความดันโลหิตสูง ไทรอยด์เป็นพิษและพบแคลเซียมเกาะที่หลอดเลือดแดงใหญ่ออกจากหัวใจ	แนะนำสังเกตอาการ หากมีอาการผิดปกติควรพบแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม
16	ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	95	95	81	85.26%	11	11.58%	3	3.16%	26002318,26003612,26003616> ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผิดปกติ	แนะนำสังเกตุอาการหากพบความผิดปกติ ให้พบแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจเพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมทันที
17	ผลการตรวจอัลตร้าซาวด์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่าง (U/S Whole Abdomen)	95	51	22	43.14%	17	33.33%	12	23.53%	26001849> ผลการอัลตร้าซาวน์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่างพบไขมันเกาะตับเล็กน้อย แนะนำออกกำลังกายสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงอาหารมันและแอลกอฮอล์ และพบติ่งเนื้อขนาด 3 มม. บริเวณถุงน้ำดี ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม,26002318> ผลการตรวจอัลตร้าซาวน์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่างพบมดลูกขยายตัวเล็ก ,พบก้อนเนื้อ(myoma)ขนาด 2 ซม. บริเวณมดลูก และพบก้อนเนื้อ(myoma)ขนาด 5x6x7 ซม. บริเวณด้านหลังมดลูกข้างซ้าย,26003418> ผลการตรวจอัลตร้าซาวน์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่างพบถุงน้ำขนาด 1.1 ซม. บริเวณถุงน้ำดี,26003451> ผลการตรวจอัลตร้าซาวน์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่างพบถุงน้ำขนาด 1 ซม. บริเวณไตข้างขวา,26003544> ผลการตรวจอัลตร้าซาวน์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่างพบถุงน้ำขนาด 1 ซม. บริเวณไตข้างขวา ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม,26003615> ผลการอัลตร้าซาวน์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่างพบไขมันเกาะตับเล็กน้อยถึงปานกลาง และพบติ่งเนื้อหลายจำนวนขนาด 3-6 มม. บริเวณถุงน้ำดี,26003632> ผลการอัลตร้าซาวน์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่างพบไขมันเกาะตับเล็กน้อย แนะนำออกกำลังกายสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงอาหารมันและแอลกอฮอล์ และพบติ่งเนื้อขนาด 2 มม. บริเวณถุงน้ำดี,26003650> ผลการอัลตร้าซาวน์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่างพบไขมันเกาะตับจำนวนมาก แนะนำออกกำลังกายสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงอาหารมันและแอลกอฮอล์,26003651> ผลการตรวจอัลตร้าซาวน์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่างพบก้อนเนื้อ(myoma)หลายจำนวนขนาด 1 ซม. ถึง 2 ซม. บริเวณมดลูก ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม,26006256> ผลการอัลตร้าซาวน์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่างพบไขมันเกาะตับปานกลาง แนะนำออกกำลังกายสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงอาหารมันและแอลกอฮอล์ ,พบนิ่วขนาดเล็กหลายจำนวนบริเวณถุงน้ำดี และพบถุงน้ำขนาด 1-1.5 ซม. บริเวณไตข้างซ้าย,26006974> ผลการตรวจอัลตร้าซาวน์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่างพบรอยทึบขนาด 2.5 ซม. บริเวณกลีบตับด้านขวา และพบถุงน้ำบริเวณปีกมดลูกข้างขวา,26008326> ผลการตรวจอัลตร้าซาวน์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่างพบติ่งเนื้อขนาด 2-3 มม. บริเวณถุงน้ำดี ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม และพบรอยทึบขนาด 5x7x7 ซม. บริเวณ	แนะนำออกกำลังกายสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงอาหารมันและแอลกอฮอล์ หากมีอาการผิดปกติพบแพทย์เฉพาะทางเพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม
18	ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม (Mammogram & U/S Breast)	95	6	0	0.00%	0	0.00%	6	100.00%	26002318,26003418,26003451,26003651,26007718> ผลการตรวจแมมโมแกรมและอัลตร้าซาวด์เต้านม พบความเปลี่ยนแปลงที่ไม่อันตรายแน่นอน,26006974> ผลการตรวจแมมโมแกรมและอัลตร้าซาวด์เต้านม พบความเปลี่ยนแปลงที่น่าจะไม่เป็นอันตราย (โอกาสเป็นมะเร็งน้อยกว่า 2 %) แนะนำพบศัลยแพทย์เพื่อตรวจเต้านมและให้คำปรึกษา	แนะนำพบศัลยแพทย์เพื่อตรวจเต้านมและให้คำปรึกษา/ แนะนำพบศัลยแพทย์เพื่อทำการเจาะชิ้นเนื้อเพื่อส่งตรวจวินิจฉัย
19	ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (Pap Smear Test)	95	7	4	57.14%	0	0.00%	3	42.86%	26002318,26006974> ตรวจไม่พบเซลล์ผิดปกติบริเวณเยื่อบุปากมดลูก,ตรวจพบการอักเสบ 26003451> ตรวจไม่พบเซลล์ผิดปกติบริเวณเยื่อบุปากมดลูก,ตรวจพบเชื้อรา	1. ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก โดยวิธีการตรวจเซลล์ปากมดลูกซ้ำที่ 1 ปี หรือตรวจหาเชื้อไวรัส HPV เพิ่มเติม, พบแพทย์เมื่อมีอาการผิดปกติ 2. ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก โดยวิธีการตรวจเซลล์ปากมดลูกภายใน 3 ปี, แนะนำพบแพทย์เพื่อรับยารักษา 3. ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก โดยวิธีการตรวจเซลล์ปากมดลูกซ้ำที่ 1 ปี หรือตรวจหาเชื้อไวรัส HPV เพิ่มเติม, พบแพทย์เมื่อมีอาการผิดปกติ 4. ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก โดยวิธีการตรวจเซลล์ปากมดลูกภายใน 3 ปี,
20	ผลตรวจสมรรถภาพปอด	95	95	94	98.95%	0	0.00%	1	1.05%	26003610 > การตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบจำกัดการขยายตัว ระดับปานกลาง (Moderate restriction)	ความผิดปกติของสมรรถภาพปอดในระดับกลาง (Moderate) ซึ่งเป็นความผิดปกติที่ควรเฝ้าระวังและติดตาม ความผิดปกติที่น่าจะเกิดจากโรคในระบบทางเดินหายใจที่แสดงอาการแล้ว หรือความผิดปกติอื่นๆ ของร่างกายที่มีผลต่อการตรวจสมรรถภาพปอด เช่น โรคหัวใจ โรคของกล้ามเนื้อ หรือโรคทางระบบประสาทบางชนิด
21	ผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	95	95	78	82.11%	17	17.89%	0	0.00%	ผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น สามารถปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงได้ตามกลุ่มอาชีพ	แนะนำให้ปรึกษาจักษุแพทย์ เพื่อทำการตรวจรักษาเพื่อเติม

ตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน

กำหนดการตรวจสุขภาพ

สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การผลิต 2567

ณ GC 2, GC 3, GC 11 , GC 12 & GC 17, GC 9 / GC 16 / GC 19 / GCP / GGC, GC 18



Group 1

	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา ณ อาคาร Work Shop Glycol	วันพบแพทย์	เวลา ณ อาคาร Work Shop Glycol
GC 9 ,GC16, GC19, GCP, GGC	Day	12 กุมภาพันธ์ 2567	06.00 - 14.30 น.	7 มีนาคม 2567	08.30 - 16.00 น
	D	13 กุมภาพันธ์ 2567		6 มีนาคม 2567	
	A	14 กุมภาพันธ์ 2567		5 มีนาคม 2567	
	C	16 กุมภาพันธ์ 2567		11 มีนาคม 2567	
	B	19 กุมภาพันธ์ 2567		8 มีนาคม 2567	
	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา ณ อาคาร Admin	วันพบแพทย์	เวลา ณ อาคาร Admin
GC18	B	20 กุมภาพันธ์ 2567	06.00 - 14.30 น.	18 มีนาคม 2567	08.30 - 16.00 น.
	C	21 กุมภาพันธ์ 2567		12 มีนาคม 2567	
	A	23 กุมภาพันธ์ 2567		13 มีนาคม 2567	
	D	27 กุมภาพันธ์ 2567		15 มีนาคม 2567	
	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา ณ สถานพยาบาล	วันพบแพทย์	เวลา ณ สถานพยาบาล
GC11	C	1 มีนาคม 2567	06.00 - 14.30 น.	21 มีนาคม 2567	08.30 - 16.00 น.
	A	4 มีนาคม 2567		22 มีนาคม 2567	
	D	7 มีนาคม 2567		25 มีนาคม 2567	
	B	8 มีนาคม 2567		19 มีนาคม 2567	
	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา ณ อาคาร Admin	วันพบแพทย์	เวลา ณ อาคาร Admin
GC12 & GC17	C	12 มีนาคม 2567	06.00 - 14.30 น.	29 มีนาคม 2567	08.30 - 16.00 น.
	A	13 มีนาคม 2567		1 เมษายน 2567	
	D	15 มีนาคม 2567		26 มีนาคม 2567	
	B	18 มีนาคม 2567		28 มีนาคม 2567	
	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา ณ อาคาร Work shop	วันพบแพทย์	เวลา ณ อาคาร Work shop
GC2	B	19 มีนาคม 2567	06.30 - 14.30 น.	5 เมษายน 2567	08.30 - 16.00 น.
	C	20 มีนาคม 2567		9 เมษายน 2567	
	Day	21 มีนาคม 2567		4 เมษายน 2567	
	A	22 มีนาคม 2567		2 เมษายน 2567	
	D	25 มีนาคม 2567		3 เมษายน 2567	
	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา ณ อาคาร Work shop	วันพบแพทย์	เวลา ณ อาคาร Admin
GC3	D	26 มีนาคม 2567	06.00 - 14.30 น.	23 เมษายน 2567	08.30 - 16.00 น.
	B	27 มีนาคม 2567		24 เมษายน 2567	
	C	29 มีนาคม 2567		18 เมษายน 2567	
	A	1 เมษายน 2567		19 เมษายน 2567	

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อสถานพยาบาลแต่ละแห่ง :

GC 16 / GC 19 / GCP / GGC/ #7002, GC 18 # 3804, GC 3 # 6004, GC 2 # 5008, GC 12 # 6996 ,GC 11 #6287

(คุณพิชามญชุ์ 089-1212742 , คุณวลัยพร 086-8155076)

ตารางสรุปผลการตรวจสุขภาพตามลักษณะงานประจำปี 2567-LLDPE											
รายการที่	ชนิดการตรวจ	จำนวนพนักงาน (คน)	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (คน)	ผลตรวจ						สาเหตุ / รายละเอียดความผิดปกติ/ข้อมูลเพิ่มเติม	แนวทางการดำเนินการกรณีผลผิดปกติ
				ปกติ		เฝ้าระวัง		ผิดปกติ			
				จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ		
1	ผลการตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE)	93	90	90	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	ไม่มีความผิดปกติ	
2	ผลการตรวจดัชนีมวลกาย (BMI)	93	92	16	17.39%	76	82.61%	0	0.00%	1. ผู้ที่มีน้ำหนักน้อยดัชนีมวลกาย < 18.5 อาจจะเกิดจากกรรมพันธุ์ / ภาวะทุพโภชนาการ 2. ผู้ที่มีน้ำหนักเกินดัชนีมวลกาย > 23-24.9 อาจจะเกิดจากพฤติกรรมการรับประทานอาหาร/ยาลดความอ้วน/กรรมพันธุ์ 3. ผู้ที่อ้วนระดับ 1 ดัชนีมวลกาย > 24.9-29.9 อาจจะเกิดจากเกิดจากพฤติกรรมการรับประทานอาหาร/ยาบางชนิด/กรรมพันธุ์ 4. ผู้ที่อ้วนระดับ 2 ดัชนีมวลกาย > 30-39.9 อาจจะเกิดจากเกิดจากพฤติกรรมการรับประทานอาหาร/ยาบางชนิด/กรรมพันธุ์ ซึ่งผู้ที่อ้วนนี้เสี่ยงต่อการเกิดโรค เช่น เบาหวาน ความดัน ไขมัน ข้อเสื่อม ฯลฯ 5.ผู้ที่อ้วนระดับ 3 ดัชนีมวลกาย > 40 อาจเกิดอันตรายก่อให้เกิดโรคแทรกซ้อนหลายอย่างควรปรึกษาแพทย์เพื่อลดน้ำหนัก	1. ผู้ที่น้ำหนักน้อย แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ครบ 5 หมู่ 2. ผู้ที่มีน้ำหนักเกิน/อ้วนระดับ 1 แนะนำให้ควบคุมการรับประทานอาหารโดยเฉพาะอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาล ของทอด ของมัน รวมทั้งออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-4 วัน วันละ 20-30 นาที อย่างสม่ำเสมอ 3. ผู้ที่มีภาวะอ้วน ระดับ 2 แนะนำให้ควบคุมการรับประทานอาหารโดยเฉพาะอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาล ของทอด ของมันและอาหารขยะต่างๆ รวมทั้งออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-4 วัน วันละ 20-30 นาที และหมั่นตรวจสุขภาพทุกปี 4. ผู้ที่มีภาวะอ้วน ระดับ 3 แนะนำควบคุมอาหารอย่างเข้มงวดและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
3	ผลตรวจวัดเส้นรอบเอว	93	92	48	52.17%	44	47.83%	0	0.00%	1. เกิดจากลักษณะการอ้วนลงพุง 2. การรับประทานอาหารที่มากเกินความจำเป็นของร่างกาย 3. เกิดจากการเผาผลาญที่เปลี่ยนแปลงไป โดยอายุมากขึ้นการเผาผลาญไขมันในร่างกายลดลง 4. ขาดการออกกำลังกายที่ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ 5. ผู้ชายมีเส้นรอบเอวไม่ควรเกิน 90 ซม. และผู้หญิงเส้นรอบเอวไม่ควรเกิน 80 ซม. ถ้าเกินเกณฑ์มาตรฐานจะถือว่ามีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้	1. แนะนำให้รับประทานอาหารแต่พออิ่ม โดยรับประทานอาหารจำพวกไฟเบอร์และอาหารย่อยง่าย 2. แนะนำให้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-4 วัน วันละ 20-30 นาที 3. หมั่นตรวจสุขภาพทุกปี เพราะมีโอกาสเกิดโรคเรื้อรังได้ เช่น เบาหวาน ไขมันในเส้นเลือด ฯลฯ
4	ผลการตรวจวัดความดันโลหิต (BP)	93	92	82	89.13%	10	10.87%	0	0.00%	1. เกิดจากความเครียด 2. นอนไม่หลับ/พักผ่อนไม่เพียงพอ 3. เดินมาเหนื่อยแล้ววัดความดันโลหิตเลย 4. อายุที่มากขึ้น 5. จากการสูบบุหรี่ 6. จากการเจ็บป่วยขณะทำการตรวจสุขภาพ 7. น้ำหนักเกินมาตรฐาน 8. ขาดการออกกำลังกาย 9.การลดน้ำหนักที่รวดเร็วเกินไป	1. ลดน้ำหนักถ้าน้ำหนักมากเกิน 2. จำกัดการดื่มแอลกอฮอล์ 3. ออกกำลังกายชนิดแอโรบิค 30-45 นาที/วัน 4. งดการรับประทานอาหารรสเค็ม 5. รับประทานผักผลไม้มากขึ้น 6. หยุดสูบบุหรี่ 7. ลดการรับประทานไขมัน และคอเลสเตอรอล 8 .แนะนำตรวจวัดความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง (ที่ FA) 9. แนะนำหากพบอาการผิดปกติให้พบแพทย์เพื่อดำเนินการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม
5	ผลการตรวจวัดชีพจร (Pulse)	93	92	91	98.91%	1	1.09%	0	0.00%	ชีพจรเต้นเร็วกว่าปกติเล็กน้อย	แนะนำให้สังเกตุอาการ หากพบความผิดปกติให้พบแพทย์เพื่อทำการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม

ตารางสรุปผลการตรวจสุขภาพตามลักษณะงานประจำปี 2567-LLDPE											
รายการที่	ชนิดการตรวจ	จำนวนพนักงาน (คน)	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (คน)	ผลตรวจ						สาเหตุ / รายละเอียดความผิดปกติ/ข้อมูลเพิ่มเติม	แนวทางการดำเนินการกรณีผลผิดปกติ
				ปกติ		เฝ้าระวัง		ผิดปกติ			
				จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ		
6	ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	93	92	74	80.43%	18	19.57%	0	0.00%	1. พบโลหิตจางเล็กน้อย 2. พบลักษณะของเม็ดเลือดขาว ที่แสดงว่าอาจมีพยาธิในระบบทางเดินอาหาร หรือเป็นโรคภูมิแพ้บางอย่าง 3. ปริมาณเกร็ดเลือดลดลงเล็กน้อย อาจเกิดจากการเจ็บป่วยจากเชื้อไวรัส หรือการมีเลือดออก 4. จำนวนเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติเล็กน้อย อาจพบได้ในคนปกติ หรือเริ่มมีภาวะการอักเสบ หรือติดเชื้อในร่างกาย	1. แนะนำให้รับประทานเสริมธาตุเหล็กหรือรับประทานยาบำรุงเลือดและตรวจสุขภาพซ้ำทุก 1 ปี 2. แนะนำตรวจอุจจาระเพิ่มเติม 3. แนะนำสังเกตุอาการ หากมีอาการผิดปกติให้ปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง
7	ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	93	84	73	86.90%	11	13.10%	0	0.00%	1. FBS มากกว่า 99 ไม่เกิน 110 น้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติเล็กน้อย 2. FBS มากกว่า 110 ไม่เกิน 126 น้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ แต่ยังไม่ถึงเกณฑ์เบาหวาน 3. FBS มากกว่า 126 น้ำตาลในเลือดสูงในระดับเป็นโรคเบาหวาน	1. แนะนำควบคุมอาหารหวาน และอาหารประเภทแป้ง ออกกำลังกายสม่ำเสมอ 2. ควรลดการรับประทานอาหารหวาน และอาหารประเภทแป้ง ออกกำลังกายสม่ำเสมอ 3. ติดตามผลการตรวจสุขภาพประจำปี
8	ผลตรวจการทำงานของตับ (SGPT/SGOT/Alkaline Phosphatase/Billirubin (Total)/Billirubin (Direct))	93	92	57	61.96%	35	38.04%	0	0.00%	เอ็นไซม์การทำงานของตับประกอบด้วย SGOT กับ SGPT ส่วนมากแล้วถ้ามีภาวะตับตับอักเสบ มักจะมีค่า SGOT กับ SGPT สูงร่วมกัน ผลการตรวจระดับเอ็นไซม์ SGOT ในเลือด ค่าปกติ ในผู้ชายและหญิง 5-34 U/L SGOT : เป็นเอ็นไซม์ที่สร้างในอวัยวะต่าง ๆ เช่น ตับ, กล้ามเนื้อ , หัวใจ , ไต, เม็ดเลือดแดง, ดังนั้นถ้าเอ็นไซม์ตัวนี้สูงมากกว่าปกติ มักพบจากความผิดปกติของอวัยวะต่าง ๆ ที่มีส่วนสร้างเอ็นไซม์ดัง นี้ SGOT (มากกว่า 1 เท่า) : ชายและหญิง > 35-65 U/L อาจเริ่มมีเอ็นไซม์ตับผิดปกติในระยะต้น	คำแนะนำ : ข้อควรปฏิบัติเมื่อพบเอ็นไซม์ผิดปกติ 1. งดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทุกชนิด 2. หลีกเลี่ยงยาที่มีผลต่อตับ ถ้าจำเป็นต้องใช้ยา แนะนำปรึกษาแพทย์ก่อนการใช้ยาเสมอ 3. ไม่รับประทานยาโดยไม่จำเป็น 4. ในกรณีที่มีไขมันในเลือดสูง ควรรับประทานอาหารที่มีไขมันต่ำ 5. หลีกเลี่ยงที่เป็นปัจจัยก่อที่ให้เกิด เช่น แอลกอฮอล์ ยาบางชนิด น้ำหนักที่มากเกินไปทำเกิดภาวะไขมันเกาะตับที่ส่งผลให้เกิดภาวะค่าเอนไซม์ตับสูงได้ 6. ติดตามผลการตรวจสุขภาพทุกปีต่อเนื่อง
9	ผลตรวจการทำงานของไต (BUN/Creatinine)	93	92	85	92.39%	7	7.61%	0	0.00%	2. ถ้า ค่า Creatinine สูงกว่าเกณฑ์ปกติ แต่ BUN ปกติ พบได้ในภาวะขาดน้ำ แต่ต้องพึงระวังภาวะไตวายในระยะแรก แนะนำตรวจเลือดซ้ำอีก 2 สัปดาห์ 3. ถ้า ค่า Creatinine สูงกว่าเกณฑ์ปกติ และ BUN สูงกว่าปกติ อาจจะเกิดจากภาวะไตวาย แนะนำปรึกษาแพทย์	1. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีรสเค็ม 2. หลีกเลี่ยงอาหารประเภทโปรตีน 3. หลีกเลี่ยงการใช้ยาที่มีผลต่อไต 4. แนะนำตรวจเลือดซ้ำอีก 2 สัปดาห์ 5.แนะนำปรึกษาแพทย์

ตารางสรุปผลการตรวจสุขภาพตามลักษณะงานประจำปี 2567-LLDPE											
รายการที่	ชนิดการตรวจ	จำนวนพนักงาน (คน)	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (คน)	ผลตรวจ						สาเหตุ / รายละเอียดความผิดปกติ/ข้อมูลเพิ่มเติม	แนวทางการดำเนินการกรณีผลผิดปกติ
				ปกติ		เฝ้าระวัง		ผิดปกติ			
				จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ		
10	ผลตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine)	93	91	83	91.21%	8	8.79%	0	0.00%	1.พนักงาน 3ราย พบไข่ขาว(โปรตีน)ในปัสสาวะ อาจเกิดจากการปนเปื้อน ดื่มน้ำน้อย กลั้นปัสสาวะ หรือภาวะโรคไตบางชนิด 2.พนักงาน 4 ราย พบเม็ดเลือดแดงปนเปื้อนในปัสสาวะ 3.พนักงาน 1 ราย พบสารคีโตนที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานจากไขมันมากกว่าปกติ โดยอาจเกิดจากการอดอาหารนาน หรือมีการใช้พลังงานร่างกายมากกว่าปกติ (ก่อนการตรวจปัสสาวะ) การดื่มสุรามาก ผู้ที่เป็นเบาหวานรุนแรง (ควรปรึกษาแพทย์)	1.ควรดื่มน้ำสะอาดมากๆ และตรวจปัสสาวะซ้ำใน 2-4 สัปดาห์ 2.หากพบผู้ที่มีเป็นเบาหวานรุนแรงร่วมด้วย(ควรปรึกษาแพทย์)
11	ผลตรวจเอ็กซเรย์ปอดและทรวงอก (Chest X-ray)	93	92	84	91.30%	6	6.52%	2	2.17%	พนักงาน 1 ราย ผลการเอ็กซเรย์ทรวงอกพบจุดบริเวณปอดขวาส่วนกลางถึงล่าง อาจเป็นจุดผิดปกติของปอดหรือส่วนปลายของหลอดเลือด แนะนำตรวจติดตาม หากมีอาการผิดปกติระบบทางเดินหายใจ ควรพบแพทย์ หากมีประวัติสูบบุหรี่ควรเข้ารับการประเมินความเสี่ยงการคัดกรองโรคมะเร็งปอด พนักงาน 1 ราย ผลการเอ็กซเรย์ทรวงอกไม่พบรอยโรคของปอด (พบกระดูกสันหลังส่วนอกเอวคดเล็กน้อย หากมีอาการปวดผิดปกติหรือชาอ่อนแรงควรพบแพทย์), พบเงาหินปูนบริเวณช่องท้องขวาบนขนาดเท่าๆ เดิม ควรตรวจอัลตร้าซาวด์ช่องท้องส่วนบนเพื่อค้นหาภาวะนิ่วในถุงน้ำดีเพิ่มเติม ควรพบแพทย์เพื่อหาสาเหตุและรักษา	แนะนำสังเกตอาการ หากมีอาการผิดปกติควรพบแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม
12	ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	93	91	42	46.15%	43	47.25%	6	6.59%	พนักงาน 6 ราย ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ สังเกตอาการใกล้ชิดและส่งพบอายุรแพทย์โรคหัวใจภายใน 24 ชั่วโมง	หากมีอาการผิดปกติควรพบแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม
13	ผลตรวจสมรรถภาพปอด(Pulmonary function test)	93	91	91	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	ไม่มีความผิดปกติ	
14	ผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	93	91	69	75.82%	20	21.98%	0	0.00%	พนักงาน 20 ราย ผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น สามารถปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงได้ตามกลุ่มอาชีพ	แนะนำให้ปรึกษาจักษุแพทย์ เพื่อทำการตรวจวินิฉัยเพิ่มเติม และเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง
15	ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) ตาม OSHA	93	92	90	97.83%	2	2.17%	0	0.00%	พนักงาน 2 ราย พบการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ตามOSHA อยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 2 คน	1. ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังทุกครั้ง 2. เข้ารับการตรวจการได้ยินทุกปี
16	O-Cresol in Urine	93	91	91	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	ไม่มีความผิดปกติ	
17	T,T- Muconic Acid in urine	93	91	91	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	ไม่มีความผิดปกติ	
18	Styrene (Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid) in urine	93	91	91	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	ไม่มีความผิดปกติ	
19	Xylene (Methyl hippuric acid) in urine	93	91	91	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	ไม่มีความผิดปกติ	
20	2,5 Hexanedione in Urine	93	91	91	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	ไม่มีความผิดปกติ	

ตรวจสุขภาพพนักงานใหม่

	ลำดับที่	1	2	3
	ตำแหน่งงาน/หน่วยงาน	P-LL-TE	P-LL-OP1	P-LL-OP2
	เพศ	ชาย	ชาย	ชาย
	วันที่ตรวจ	23-Dec-66	28-Feb-67	16-Mar-67
รายการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน		**ผลการตรวจสุขภาพ**	**ผลการตรวจสุขภาพ**	**ผลการตรวจสุขภาพ**
1	**ตรวจสุขภาพทั่วไป (Physical examination)**	ปกติ	ปกติ	ปกติ
2	**ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)**	ปกติ	ปกติ	ปกติ
	- จำนวนเม็ดเลือดขาว (WBC)	4.73*10^3/mm3	7.56	6.72
	-ปริมาณของเม็ดเลือดแดง (Hb)	14.8g/dl	15.2	12.4
	- ความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (Hct)	43.80%	44	36.7
	- เกล็ดเลือด (Platelet count)	266	236	320
3	**ตรวจสารเคมีในเลือด (Blood Chemistry)**	ปกติ	เฝ้าระวัง	ปกติ
	- น้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar)	95	81	80
	- การทำงานของไต (BUN)	8.1	9.8	11.5
	- การทำงานของไต (Creatinine)	0.82	1.07	1.17
	- กรดยูริก (Uric acid)	6.4	7	5.9
	ไขมันในเลือด (Lipid Profile)	เฝ้าระวัง	เฝ้าระวัง	เฝ้าระวัง
	- Cholesterol	229	208	221
	- Triglyceride	100	54	94
	- ไขมันดี (HDL-C)	64	43	54
	- ไขมันไม่ดี (LDL-C)	172	145	180
	ตรวจการทำงานของตับ (Liver Function Test)	ปกติ	ปกติ	ปกติ
	- โททอลบิลิลูบิน (Total Bililubin)	1.6	1.2	1.2
	- ไดเร็คบิลิลูบิน (Direct Bililubin)	0.5	0.4	0.3
	- เอ็นไซม์ตับชนิด (SGOT หรือ AST)	20	17	25
	- เอ็นไซม์ตับชนิด (SGPT หรือ ALT)	13	10	7
	- เอนไซม์ในเซลล์เยื่อบุท่อน้ำดีของตับ (Alkaline Phosphatase)	67	68	58
4	**ตรวจปัสสาวะ**	ปกติ	ปกติ	ปกติ
	- จำนวนเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (RBC)	0-1	0-1 cells/HPF	0-1 cells/HPF
	- จำนวนเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ (WBC)	0-1	0-1 cells/HPF	0-1 cells/HPF
	- เซลล์ (Ephithelial cell)	0-1	0-1 cells/HPF	0-1 cells/HPF
	- โปรตีน (Protein)	Negative	Negative	Negative
	- คีโตน (Ketone)	Negative	Negative	Negative
	- Appearance	Clear	clear	clear
5	**การตรวจไวรัสตับอักเสบ (Hepatitis virus)**	ไม่มีภูมิ/ควรฉีดวัคซีนป้องกัน	ไม่มีภูมิ/ควรฉีดวัคซีนป้องกัน	ไม่มีภูมิ/ควรฉีดวัคซีนป้องกัน
	- รับเชื้อไวรัสบี (HBsAg)	Negative	Negative	Negative
	- ภูมิต้านไวรัสบี (AntiHBs)	Negative	Negative	Negative
	- การได้รับเชื้อไวรัสบี (Anti HBc)	Negative	Negative	Negative
6	**- ผลเอ็กซเรย์ปอด (Chest X-ray)**	เฝ้าระวัง	ปกติ	ปกติ
7	**- ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)**	ปกติ	เฝ้าระวัง	เฝ้าระวัง
8	**- ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน**	ปกติ	ปกติ	ปกติ
9	**- ผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision test)**	ปกติ	ปกติ	ปกติ
10	**- ผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด**	ปกติ	ปกติ	ปกติ
11	**ตรวจสารเคมีตามปัจจัยเสี่ยงในงาน**			

หมายเหตุ : *ความผิดปกติที่พบ ได้ผ่านการพิจารณาจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และหน่วยงาน SHE แล้วว่าไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน และจะมีการติดตามเฝ้าระวังอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามรอบการตรวจสุขภาพประจำปี

โปรแกรมการตรวจสุขภาพพนักงาน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Occupational Health Management

P-(Q-EH-OH)-001

โปรแกรมการตรวจสุขภาพพนักงาน

nal Use Only

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

GC	ชื่อบริษัท (ระบบจะแสดงข้อมูลจากระบบให้อัตโนมัติ)	XXX-(XXX)-XXX-XXX: ชื่อเอกสาร ระบบจะขึ้นข้อมูลให้อัตโนมัติ (ข้อมูลชื่อจากหน้าระบบ)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

GC	ชื่อบริษัท (ระบบจะแสดงข้อมูลจากระบบให้อัตโนมัติ)	XXX-(XXX)-XXX-XXX: ชื่อเอกสาร ระบบจะขึ้นข้อมูลให้อัตโนมัติ (ข้อมูลชื่อจากหน้าระบบ)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

GC	ชื่อบริษัท (ระบบจะแสดงข้อมูลจากระบบให้อัตโนมัติ)	XXX-(XXX)-XXX-XXX: ชื่อเอกสาร ระบบจะขึ้นข้อมูลให้อัตโนมัติ (ข้อมูลชื่อจากหน้าระบบ)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

GC	ชื่อบริษัท (ระบบจะแสดงข้อมูลจากระบบให้อัตโนมัติ)	XXX-(XXX)-XXX-XXX: ชื่อเอกสาร ระบบจะขึ้นข้อมูลให้อัตโนมัติ (ข้อมูลชื่อจากหน้าระบบ)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

GC	ชื่อบริษัท (ระบบจะแสดงข้อมูลจากระบบให้อัตโนมัติ)	XXX-(XXX)-XXX-XXX: ชื่อเอกสาร ระบบจะขึ้นข้อมูลให้อัตโนมัติ (ข้อมูลชื่อจากหน้าระบบ)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

GC	ชื่อบริษัท (ระบบจะแสดงข้อมูลจากระบบให้อัตโนมัติ)	XXX-(XXX)-XXX-XXX: ชื่อเอกสาร ระบบจะขึ้นข้อมูลให้อัตโนมัติ (ข้อมูลชื่อจากหน้าระบบ)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

GC	ชื่อบริษัท (ระบบจะแสดงข้อมูลจากระบบให้อัตโนมัติ)	XXX-(XXX)-XXX-XXX: ชื่อเอกสาร ระบบจะขึ้นข้อมูลให้อัตโนมัติ (ข้อมูลชื่อจากหน้าระบบ)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

GC	ชื่อบริษัท (ระบบจะแสดงข้อมูลจากระบบให้อัตโนมัติ)	XXX-(XXX)-XXX-XXX: ชื่อเอกสาร ระบบจะขึ้นข้อมูลให้อัตโนมัติ (ข้อมูลชื่อจากหน้าระบบ)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

GC	ชื่อบริษัท (ระบบจะแสดงข้อมูลจากระบบให้อัตโนมัติ)	XXX-(XXX)-XXX-XXX: ชื่อเอกสาร ระบบจะขึ้นข้อมูลให้อัตโนมัติ (ข้อมูลชื่อจากหน้าระบบ)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

GC	ชื่อบริษัท (ระบบจะแสดงข้อมูลจากระบบให้อัตโนมัติ)	XXX-(XXX)-XXX-XXX: ชื่อเอกสาร ระบบจะขึ้นข้อมูลให้อัตโนมัติ (ข้อมูลชื่อจากหน้าระบบ)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

GC	ชื่อบริษัท (ระบบจะแสดงข้อมูลจากระบบให้อัตโนมัติ)	XXX-(XXX)-XXX-XXX: ชื่อเอกสาร ระบบจะขึ้นข้อมูลให้อัตโนมัติ (ข้อมูลชื่อจากหน้าระบบ)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	XXX-(XXX)-XXX-XXX: ชื่อเอกสาร ระบบจะขึ้นข้อมูลให้อัตโนมัติ (ข้อมูลชื่อจากหน้าระบบ)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	XXX-(XXX)-XXX-XXX: ชื่อเอกสาร ระบบจะขึ้นข้อมูลให้อัตโนมัติ (ข้อมูลชื่อจากหน้าระบบ)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	XXX-(XXX)-XXX-XXX: ชื่อเอกสาร ระบบจะขึ้นข้อมูลให้อัตโนมัติ (ข้อมูลชื่อจากหน้าระบบ)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	XXX-(XXX)-XXX-XXX: ชื่อเอกสาร ระบบจะขึ้นข้อมูลให้อัตโนมัติ (ข้อมูลชื่อจากหน้าระบบ)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	XXX-(XXX)-XXX-XXX: ชื่อเอกสาร ระบบจะขึ้นข้อมูลให้อัตโนมัติ (ข้อมูลชื่อจากหน้าระบบ)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	XXX-(XXX)-XXX-XXX: ชื่อเอกสาร ระบบจะขึ้นข้อมูลให้อัตโนมัติ (ข้อมูลชื่อจากหน้าระบบ)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

GC	ชื่อบริษัท (ระบบจะแสดงข้อมูลจากระบบให้อัตโนมัติ)	XXX-(XXX)-XXX-XXX: ชื่อเอกสาร ระบบจะขึ้นข้อมูลให้อัตโนมัติ (ข้อมูลชื่อจากหน้าระบบ)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

GC	ชื่อบริษัท (ระบบจะแสดงข้อมูลจากระบบให้อัตโนมัติ)	XXX-(XXX)-XXX-XXX: ชื่อเอกสาร ระบบจะขึ้นข้อมูลให้อัตโนมัติ (ข้อมูลชื่อจากหน้าระบบ)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสุขภาพพนักงาน

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

XXX-(XXX)-XXX-XXX: รหัสของเอกสารที่ควบคุมในระบบ (ถ้ามี)

ผู้ถือครองเอกสารที่ควบคุม (ถ้ามี)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

กรณีพบความผิดปกติจากผลการตรวจสุขภาพประจำปี และผลการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Occupational Health Management

W-(Q-EH-OH)-002

ขั้นตอนการตรวจติดตามและแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสุขภาพ

nal Use Only

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตามและแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสุขภาพ

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตามและแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสุขภาพ

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตามและแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสุขภาพ

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตามและแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสุขภาพ

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตามและแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสุขภาพ

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตามและแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสุขภาพ

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตามและแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสุขภาพ

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตามและแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสุขภาพ

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตามและแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสุขภาพ

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตามและแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสุขภาพ

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตามและแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสุขภาพ

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตามและแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสุขภาพ

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตามและแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสุขภาพ

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

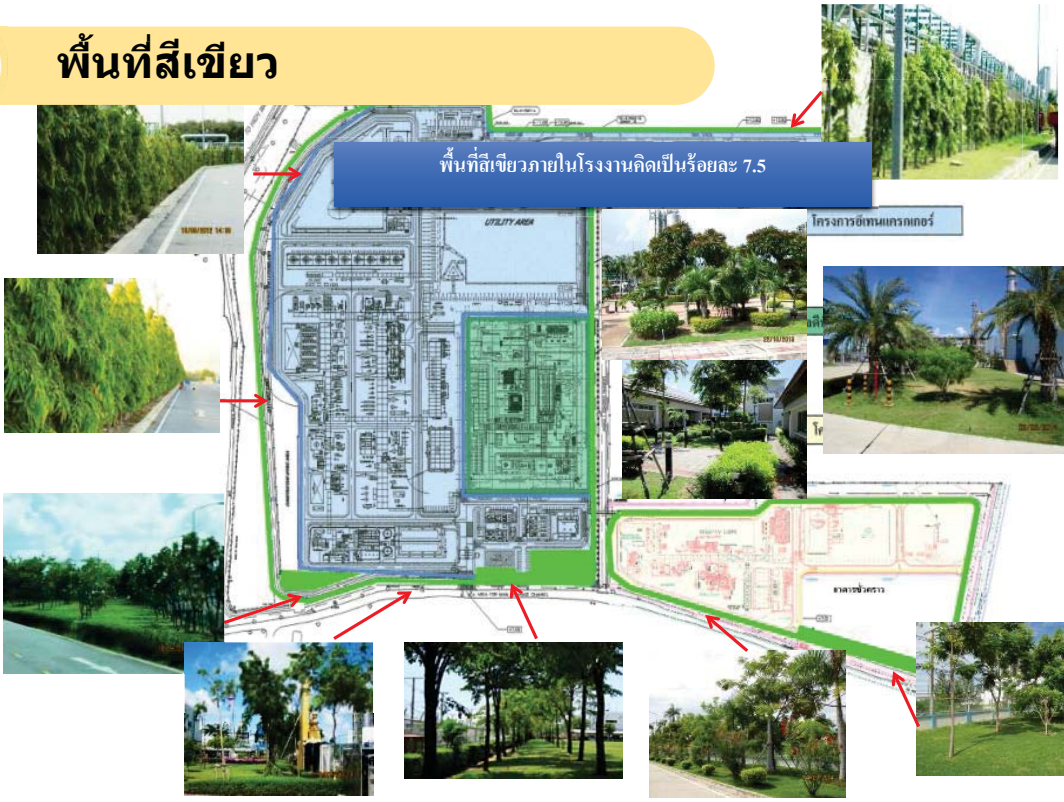
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-OH)-002: ขั้นตอนการตรวจติดตามและแก้ไขความผิดปกติจากผลการตรวจสุขภาพ

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

ภาคผนวก ข.69

พื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียว



Green Zone

การดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว



โครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวรอบโรงงาน ด้านทิศตะวันตก 26 ไร่

ดูแลโดยวิสาหกิจชุมชน

การดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว








ปัจจุบันโรงงานมีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โรงงานและพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกภายนอกโรงงาน รวมพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้นประมาณร้อยละ 16.8 ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด (รวม 47 ไร่)

กิจกรรมปลูกต้นไม้วันสิ่งแวดล้อมโลก (World Environment Day) 5 June 2020



1. ลงทะเบียนผ่าน QR Code เพื่อลดโอกาสการสัมผัส





4. สวมใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ร่วมกิจกรรม

2. ร่วมกิจกรรมโดยเว้นระยะห่าง (Physical Distancing)





3. จัดเจลล้างมือที่จุดลงทะเบียน



5. กำหนดให้ปลูกต้นไม้ ไม่เกิน 3 คน/ต้น













“กิจกรรมปลูกต้นไม้ริมรั้วโรงงาน 2023”

ภาคผนวก ข.70

แผนการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอ็ม.วี.การ์เด้น แอนด์ คอนสตรัคชั่น
20 ถ. ภักดีบริรักษ์ ต.ท่าประดู่ อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21000
โทรศัพท์ 0-3861-0377 แฟกซ์ 0-3862-2245 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0213548002615

แผนการปฏิบัติงานรายเดือน สำหรับงานดูแลสวนหย่อมสาขา GC11

ลำดับ	รายละเอียดพื้นที่ปฏิบัติงาน		เดือน มกราคม 2567																											หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
งานดูแลทั่วไปประจำพื้นที่ควบคุม																																		
1	งานกวาดทำความสะอาดถนน(ทุกวัน) Zone GIIIA, GIIIB, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
2	งานพรวนดิน/ทำโคน(ทุกวัน)Zone GIIIA, GIIIB, C, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
3	งานดูแลรดน้ำ(ทุกวัน) Zone GIIIA, GIIIB, C, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
4	งานเก็บขยะมูลฝอย (ทุกวัน)Zone GIIIA, GIIIB, C, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
5	งานเก็บขยะ/เศษหญ้าออกจากสระ(ทุกวัน) Zone GIIIA, GIIIB, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
6	งานกำจัดวัชพืช,เก็บหญ้าแซมในสนาม(ทุกวัน) Zone A, B, LLDPE ,LDPE,LLDPE	แผน																																
		ผล																																
7	งานฉีดยากำจัดป้องกันศัตรูพืช(ตามสภาพหน้างาน) Zone A, B, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
8	งานค้ำยันต้นไม้(ตามสภาพหน้างาน) Zone A, B, C, LLDPE, LDPE,LLDPE	แผน																																
		ผล																																
9	งานใส่ปุ๋ยอินทรีย์ (1ครั้ง/ 3 เดือน มีค. ,มิย. ,กย. ,ธค.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
10	งานล้างทำความสะอาดถัง 3 สี/ถังขยะรวม (1ครั้ง/สัปดาห์) Zone A, B, C,LLDPE	แผน																																
		ผล																																
11	งานตรวจสอบระบบน้ำอัตโนมัติ (ทุกวัน) Zone A, B,	แผน																																
		ผล																																
12	งานจัดต้นไม้ตกแต่งประดับในอาคารตามชุดที่กำหนด (2ครั้ง/ เดือน) Zone A, B,C,UB, LDPE, LLDPE, LLDPE1	แผน																																
		ผล																																
13	งานดูแลและอนุบาลต้นไม้ เพื่อนำมาเปลี่ยนในรอบต่อไป (ทุกวัน) Zone C (เรือนเพาะชำ)	แผน																																
		ผล																																
14	งานขัดล้างน้ำพุ/ บ่อปลา (1ครั้ง/ 3 เดือน มีค. ,มิย. ,กย. ,ธค.) Zone B	แผน																																
		ผล																																

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอ็ม.วี.การ์เด้น แอนด์ คอนสตรัคชั่น
20 ถ. ภักดีบริรักษ์ ต.ท่าประดู่ อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21000
โทรศัพท์ 0-3861-0377 แฟกซ์ 0-3862-2245 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0213548002615

แผนการปฏิบัติงานรายเดือน สำหรับงานดูแลสวนหย่อมสาขา GC11

ลำดับ	รายละเอียดพื้นที่ปฏิบัติงาน		เดือน มกราคม 2567																											หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
15	งานทำความสะอาดร่างระบายน้ำ(1ครั้ง/ปี พค.)	แผน																																
		ผล																																
งานหมุนเวียนประจำพื้นที่ควบคุม นอกเขต/พื้นที่หวงห้าม (ในเขต)																																		
1	งานตัดแต่งไม้พุ่ม(2 ครั้ง/เดือน)Zone Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
2	งานฉีดพ่นไม้ใหญ่ (1ครั้ง/ปี มิย.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
3	งานตัดหญ้า (2ครั้ง/ เดือน)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
4	งานตัดหญ้าแนวกันไฟ (1ครั้ง/ เดือน)	แผน																																
		ผล																																
5	งานเก็บขนเศษใบไม้กิ่งไม้ออกจากพื้นที่ (2ครั้ง/ เดือน) Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
6	งานขัดล้างถนน (1ครั้ง/ปี มิย.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
7	งานเก็บขยะ/งานฉีดยาป้องกันและกำจัดวัชพืชพื้นที่หินกรวด (1ครั้ง/2 เดือน มีค. , พค. กค. , กย. , ธค.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
8	งานทำความสะอาดร่างระบายน้ำ(1ครั้ง/ปี เดือนพ.ค.66)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
9	งานลักขยะออกจากบ่อพักน้ำ/ บ่อ SUMP UU,UF,UT,UC,UB,UW,P1,2,3,4	แผน																																
		ผล																																
งานดูแลหมุนเวียนประจำพื้นที่ควบคุม(ในเขต)																																		
1	งานกฐินสามัคคี(1ครั้ง/ปี)	แผน																																
		ผล																																
2	งานทอดผ้าป่า/งานสอาปฆาบริษัท(ใช้วิธีหมุนเวียนสลับกันทุกสาขา)	แผน																																
		ผล																																
3	งานเก็บขยะชายหาดหนองแฟบ(GC11)(2ครั้ง/ เดือน)	แผน																																
		ผล																																

หมายเหตุ

	วันหยุด		แผนปฏิบัติงาน
	วันหยุดประจำปี		ผลปฏิบัติงาน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอ็ม.วี.การ์เด้น แอนด์ คอนสตรัคชั่น

20 ถ. ภักดีบริรักษ์ ต.ท่าประดู่ อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21000

โทรศัพท์ 0-3861-0377 แฟกซ์ 0-3862-2245 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0213548002615

แผนการปฏิบัติงานรายเดือน สำหรับงานดูแลสวนหย่อมสาขา GC11

ลำดับ	รายละเอียดพื้นที่ปฏิบัติงาน		เดือน กุมภาพันธ์ 2567																										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
งานดูแลทั่วไปประจำพื้นที่ควบคุม																															
1	งานกวาดทำความสะอาดถนน(ทุกวัน) Zone GIIIA, GIIIB, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																													
		ผล																													
2	งานพรวนดิน/ทำโคน(ทุกวัน)Zone GIIIA, GIIIB, C, LLDPE	แผน																													
		ผล																													
3	งานดูแลรดน้ำ(ทุกวัน) Zone GIIIA, GIIIB, C, LLDPE	แผน																													
		ผล																													
4	งานเก็บขยะมูลฝอย (ทุกวัน)Zone GIIIA, GIIIB, C, LLDPE	แผน																													
		ผล																													
5	งานเก็บขยะ/เศษหญ้าออกจากระบ(ทุกวัน) Zone GIIIA, GIIIB, LLDPE	แผน																													
		ผล																													
6	งานกำจัดวัชพืช,เก็บหญ้าแซมในสนาม(ทุกวัน) Zone A, B, LLDPE ,LDPE,LLDPE	แผน																													
		ผล																													
7	งานฉีดยากำจัดป้องกันศัตรูพืช(ตามสภาพหน้างาน) Zone A, B, LLDPE	แผน																													
		ผล																													
8	งานค้ำยันต้นไม้(ตามสภาพหน้างาน) Zone A, B, C, LLDPE, LDPE,LLDPE	แผน																													
		ผล																													
9	งานใส่ปุ๋ยอินทรีย์ (1ครั้ง/ 3 เดือน มีค. ,มิย. ,กย. ,ธค.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																													
		ผล																													
10	งานล้างทำความสะอาดถัง 3 สี/ถังขยะรวม (1ครั้ง/สัปดาห์) Zone A, B, C,LLDPE	แผน																													
		ผล																													

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอ็ม.วี.การ์เด้น แอนด์ คอนสตรัคชั่น

20 ถ. ภักดีบริรักษ์ ต.ท่าประดู่ อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21000

โทรศัพท์ 0-3861-0377 แฟกซ์ 0-3862-2245 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0213548002615

แผนการปฏิบัติงานรายเดือน สำหรับงานดูแลสวนหย่อมสาขา GC11

ลำดับ	รายละเอียดพื้นที่ปฏิบัติงาน		เดือน กุมภาพันธ์ 2567																										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
11	งานตรวจสอบระบบน้ำอัตโนมัติ (ทุกวัน) Zone A, B,	แผน																													
		ผล																													
12	งานขัดต้นไม้ดกแต่งประดับในอาคารตามจุดที่กำหนด (2ครั้ง/ เดือน) Zone A, B,C,UB, LDPE, LLDPE, LLDPE1	แผน																													
		ผล																													
13	งานดูแลและอนุบาลต้นไม้ เพื่อนำมาเปลี่ยนในรอบต่อไป (ทุกวัน) Zone C (เรือนเพาะชำ)	แผน																													
		ผล																													
14	งานขัดล้างน้ำพุ/ บ่อปลา (1ครั้ง/ 3 เดือน มีค. ,มิย. ,กย. ,ธค.) Zone B	แผน																													
		ผล																													
15	งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ(1ครั้ง/ปี พค.)	แผน																													
		ผล																													
งานหมุนเวียนประจำพื้นที่ควบคุม นอกเขต/พื้นที่หวงห้าม (ในเขต)																															
1	งานตัดแต่งไม้พุ่ม(2 ครั้ง/เดือน)Zone Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																													
		ผล																													
2	งานลดพุ่มไม้ใหญ่ (1ครั้ง/ปี มิย.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																													
		ผล																													
3	งานตัดหญ้า (2ครั้ง/ เดือน)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																													
		ผล																													
4	งานตัดหญ้าแนวกันไฟ (1ครั้ง/ เดือน)	แผน																													
		ผล																													
5	งานเก็บขนเศษใบไม้กิ่งไม้ออกจากพื้นที่ (2ครั้ง/ เดือน) Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																													
		ผล																													

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอ็ม.วี.การ์เด้น แอนด์ คอนสตรัคชั่น

20 ถ. ภักดีบริรักษ์ ต.ท่าประดู่ อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21000

โทรศัพท์ 0-3861-0377 แฟกซ์ 0-3862-2245 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0213548002615

แผนการปฏิบัติงานรายเดือน สำหรับงานดูแลสวนหย่อมสาขา GC11

ลำดับ	รายละเอียดพื้นที่ปฏิบัติงาน		เดือน กุมภาพันธ์ 2567																										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
6	งานขัดล้างถนน (1ครั้ง/ปี มิย.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																													
		ผล																													
7	งานเก็บถอน/งานฉีดยาป้องกันและกำจัดวัชพืชพื้นที่หินกรวด (1ครั้ง/2 เดือน มีค. , พค. กค. , กย. , ธค.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																													
		ผล																													
8	งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ(1ครั้ง/ปี พค.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																													
		ผล																													
9	งานดักขยะออกจากบ่อพักน้ำ/ บ่อ SUMP UU,UF,UT,UC,UB,UW,P1,2,3,4	แผน																													
		ผล																													
งานดูแลหมุนเวียนประจำพื้นที่ควบคุม(ในเขต)																															
1	งานกฐินสามัคคี(1ครั้ง/ปี)	แผน																													
		ผล																													
2	งานทอดผ้าป่า/งานสถาปณาบริษัท(ใช้วิธีหมุนเวียนสลับกันทุกสาขา)	แผน																													
		ผล																													
3	งานเก็บขยะชายหาดหนองแฟบ(GC11)(2ครั้ง/ เดือน)	แผน																													
		ผล																													

หมายเหตุ

- วันหยุด
- วันหยุดประจำปี
- แผนปฏิบัติงาน
- ผลปฏิบัติงาน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอ็ม.วี.การ์เด้น แอนด์ คอนสตรัคชั่น

20 ถ. ภักดีบริรักษ์ ต.ท่าประดู่ อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21000

โทรศัพท์ 0-3861-0377 แฟกซ์ 0-3862-2245 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0213548002615

แผนการปฏิบัติงานรายเดือน สำหรับงานดูแลสวนหย่อมสาขา GC11

ลำดับ	รายละเอียดพื้นที่ปฏิบัติงาน		เดือน มีนาคม 2567																													หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
งานดูแลทั่วไปประจำพื้นที่ควบคุม																																		
1	งานกวาดทำความสะอาดถนน(ทุกวัน) Zone GIIIA, GIIIB, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
2	งานพรวนดิน/ทำโคน(ทุกวัน)Zone GIIIA, GIIIB, C, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
3	งานดูแลรดน้ำ(ทุกวัน) Zone GIIIA, GIIIB, C, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
4	งานเก็บขยะมูลฝอย (ทุกวัน)Zone GIIIA, GIIIB, C, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
5	งานเก็บขยะ/เศษหญ้าออกจากสระ(ทุกวัน) Zone GIIIA, GIIIB, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
6	งานกำจัดวัชพืช,เก็บหญ้าแซมในสนาม(ทุกวัน) Zone A, B, LLDPE ,LDPE,LLDPE	แผน																																
		ผล																																
7	งานฉีดยากำจัดป้องกันศัตรูพืช(ตามสภาพหน้างาน) Zone A, B, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
8	งานค้ำยันต้นไม้(ตามสภาพหน้างาน) Zone A, B, C, LLDPE, LDPE,LLDPE	แผน																																
		ผล																																
9	งานใส่ปุ๋ยอินทรีย์ (1ครั้ง/ 3 เดือน มีค. ,มิย. ,กย. ,ธค.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
10	งานล้างทำความสะอาดถัง 3 อี/เก็บขยะรวม (1ครั้ง/สัปดาห์) Zone A, B, C,LLDPE	แผน																																
		ผล																																
11	งานตรวจสอบระบบน้ำอัตโนมัติ (ทุกวัน) Zone A, B,	แผน																																
		ผล																																
12	งานขัดต้นไม้ตกแต่งประดับในอาคารตามจุดที่กำหนด (2ครั้ง/ เดือน) Zone A, B,C,UB, LDPE, LLDPE, LLDPE1	แผน																																
		ผล																																
13	งานดูแลและอนุบาลต้นไม้ เพื่อนำมาเปลี่ยนในรอบต่อไป (ทุกวัน) Zone C (เรือนเพาะชำ)	แผน																																
		ผล																																
14	งานขัดล้างน้ำพุ/ บ่อปลา (1ครั้ง/ 3 เดือน มีค. ,มิย. ,กย. ,ธค.) Zone B	แผน																																
		ผล																																
15	งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ(1ครั้ง/ปี พค.)	แผน																																
		ผล																																

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอ็ม.วี.การ์เด้น แอนด์ คอนสตรัคชั่น
20 ถ. ภักดีบริรักษ์ ต.ท่าประดู่ อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21000
โทรศัพท์ 0-3861-0377 แฟกซ์ 0-3862-2245 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0213548002615

แผนการปฏิบัติงานรายเดือน สำหรับงานดูแลสวนหย่อมสาขา GC11

ลำดับ	รายละเอียดพื้นที่ปฏิบัติงาน		เดือน มีนาคม 2567																													หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
งานหมุนเวียนประจำพื้นที่ควบคุม นอกเขต/พื้นที่หวงห้าม (ในเขต)																																		
1	งานตัดแต่งไม้พุ่ม(2 ครั้ง/เดือน)Zone Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
2	งานลดพุ่มไม้ใหญ่ (1ครั้ง/ปี มิย.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
3	งานตัดหญ้า (2ครั้ง/ เดือน)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
4	งานตัดหญ้าแนวกันไฟ (1ครั้ง/ เดือน)	แผน																																
		ผล																																
5	งานเก็บขนเศษใบไม้กิ่งไม้ออกจากพื้นที่ (2ครั้ง/ เดือน) Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
6	งานขัดล้างถนน (1ครั้ง/ปี มิย.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
7	งานเก็บถอน/งานฉีดยาป้องกันและกำจัดวัชพืชพื้นที่หินกรวด (เครั้ง/2 เดือน มีค. , พค. กค. , กย. , ธค.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
8	งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ(1ครั้ง/ปี พค.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
9	งานตักขยะออกจากบ่อพักน้ำ/ บ่อ SUMP UU,UF,UT,UC,UB,UW,P1,2,3,4	แผน																																
		ผล																																
งานดูแลหมุนเวียนประจำพื้นที่ควบคุม(ในเขต)																																		
1	งานกฐินสามัคคี(1ครั้ง/ปี)	แผน																																
		ผล																																
2	งานทอดผ้าป่า/งานสถาปนาบริษัท(ใช้วิธีหมุนเวียนสลับกันทุกสาขา)	แผน																																
		ผล																																
3	งานเก็บขยะชายหาดหนองแฟบ(GC11)(2ครั้ง/ เดือน)	แผน																																
		ผล																																

หมายเหตุ: วันหยุด, วันหยุดประจำปี, แผนปฏิบัติงาน, ผลปฏิบัติงาน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอ็ม.วี.การ์เด้น แอนด์ คอนสตรัคชั่น
20 ถ. ภักดีบริรักษ์ ต.ท่าประดู่ อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21000
โทรศัพท์ 0-3861-0377 แฟกซ์ 0-3862-2245 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0213548002615

แผนการปฏิบัติงานรายเดือน สำหรับงานดูแลสวนหย่อมสาขา GC11

ลำดับ	รายละเอียดพื้นที่ปฏิบัติงาน		เดือน เมษายน 2567																													หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
งานดูแลทั่วไปประจำพื้นที่ควบคุม																																		
1	งานกวาดทำความสะอาดถนน(ทุกวัน) Zone GIIIA, GIIIB, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
2	งานพรวนดิน/ทำโคน(ทุกวัน)Zone GIIIA, GIIIB, C, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
3	งานดูแลรดน้ำ(ทุกวัน) Zone GIIIA, GIIIB, C, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
4	งานเก็บขยะมูลฝอย (ทุกวัน)Zone GIIIA, GIIIB, C, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
5	งานเก็บขยะ/เศษหญ้าออกจากสระ(ทุกวัน) Zone GIIIA, GIIIB, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
6	งานกำจัดวัชพืช,เก็บหญ้าแซมในสนาม(ทุกวัน) Zone A, B, LLDPE ,LDPE,LLDPE	แผน																																
		ผล																																
7	งานฉีดยากำจัดป้องกันศัตรูพืช(ตามสภาพหน้างาน) Zone A, B, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
8	งานตั้งยันต้นไม้(ตามสภาพหน้างาน) Zone A, B, C, LLDPE, LDPE,LLDPE	แผน																																
		ผล																																
9	งานใส่ปุ๋ยอินทรีย์(1ครั้ง/ 3 เดือน มีค. ,มิย. ,กย. ,ธค.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
10	งานล้างทำความสะอาดถัง 3 สี/ถังขยะรวม (1ครั้ง/สัปดาห์) Zone A, B, C,LLDPE	แผน																																
		ผล																																
11	งานตรวจสอบระบบน้ำอัตโนมัติ (ทุกวัน) Zone A, B,	แผน																																
		ผล																																
12	งานจัดต้นไม้ตกแต่งประดับในอาคารตามชุดที่กำหนด (2ครั้ง/ เดือน) Zone A, B,C,UB, LDPE, LLDPE, LLDPE1	แผน																																
		ผล																																
13	งานดูแลและอนุบาลต้นไม้ เพื่อนำมาเปลี่ยนในรอบต่อไป (ทุกวัน) Zone C (เรือนเพาะชำ)	แผน																																
		ผล																																
14	งานขัดล้างน้ำพุ/ บ่อปลา (1ครั้ง/ 3 เดือน มีค. ,มิย. ,กย. ,ธค.) Zone B	แผน																																
		ผล																																
15	งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ(1ครั้ง/ปี พค.)	แผน																																
		ผล																																

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอ็ม.วี.การ์เด้น แอนด์ คอนสตรัคชั่น
20 ถ. ภักดีบริรักษ์ ต.ท่าประดู่ อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21000
โทรศัพท์ 0-3861-0377 แฟกซ์ 0-3862-2245 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0213548002615

แผนการปฏิบัติงานรายเดือน สำหรับงานดูแลสวนหย่อมสาขา GC11

ลำดับ	รายละเอียดพื้นที่ปฏิบัติงาน		เดือน เมษายน 2567																											หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
งานหมุนเวียนประจำพื้นที่ควบคุม นอกเขต/พื้นที่หวงห้าม (ในเขต)																																	
1	งานตัดแต่งไม้พุ่ม(2 ครั้ง/เดือน)Zone Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																															
		ผล																															
2	งานลดพุ่มไม้ใหญ่ (1ครั้ง/ปี มิย.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																															
		ผล																															
3	งานตัดหญ้า (2ครั้ง/ เดือน)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																															
		ผล																															
4	งานตัดหญ้าแนวกันไฟ (1ครั้ง/ เดือน)	แผน																															
		ผล																															
5	งานเก็บขนเศษใบไม้กิ่งไม้ออกจากพื้นที่ (2ครั้ง/ เดือน) Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																															
		ผล																															
6	งานขัดล้างถนน (1ครั้ง/ปี มิย.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																															
		ผล																															
7	งานเก็บถอน/งานฉีดยาป้องกันและกำจัดวัชพืชพื้นที่หินกรวด (1ครั้ง/2 เดือน มีค. , พค. กค. , กย. , ธค.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																															
		ผล																															
8	งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ(1ครั้ง/ปี พค.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																															
		ผล																															
9	งานตักขยะออกจากบ่อพักน้ำ/ บ่อ SUMP UU,UF,UT,UC,UB,UW,P1,2,3,4	แผน																															
		ผล																															
งานดูแลหมุนเวียนประจำพื้นที่ควบคุม(ในเขต)																																	
1	งานกฐินสามัคคี(1ครั้ง/ปี)	แผน																															
		ผล																															
2	งานทอดผ้าป่า/งานสถาปนาบริษัท(ใช้วิธีหมุนเวียนสลับกันทุกสาขา)	แผน																															
		ผล																															
3	งานเก็บขยะชายหาดหนองแฟบ(GC11)(2ครั้ง/ เดือน)	แผน																															
		ผล																															

หมายเหตุ: วันหยุด, วันหยุดประจำปี, แผนปฏิบัติงาน, ผลปฏิบัติงาน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอ็ม.วี.การ์เด้น แอนด์ คอนสตรัคชั่น
20 ถ. ภักดีบริรักษ์ ต.ท่าประดู่ อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21000
โทรศัพท์ 0-3861-0377 แฟกซ์ 0-3862-2245 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0213548002615

แผนการปฏิบัติงานรายเดือน สำหรับงานดูแลสวนหย่อมสาขา GC11

ลำดับ	รายละเอียดพื้นที่ปฏิบัติงาน		เดือน พฤษภาคม 2567																													หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
งานดูแลทั่วไปประจำพื้นที่ควบคุม																																		
1	งานกวาดทำความสะอาดถนน(ทุกวัน) Zone GIIIA, GIIIB, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
2	งานพรวนดิน/ทำโคน(ทุกวัน)Zone GIIIA, GIIIB, C, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
3	งานดูแลรดน้ำ(ทุกวัน) Zone GIIIA, GIIIB, C, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
4	งานเก็บขยะมูลฝอย (ทุกวัน)Zone GIIIA, GIIIB, C, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
5	งานเก็บขยะ/กลบหญ้าออกจากสระ(ทุกวัน) Zone GIIIA, GIIIB, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
6	งานกำจัดวัชพืช,เก็บหญ้าแซมในสนาม(ทุกวัน) Zone A, B, LLDPE ,LDPE,LLDPE	แผน																																
		ผล																																
7	งานฉีดยากำจัดป้องกันศัตรูพืช(ตามสภาพหน้างาน) Zone A, B, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
8	งานค้ำยันต้นไม้(ตามสภาพหน้างาน) Zone A, B, C, LLDPE, LDPE,LLDPE	แผน																																
		ผล																																
9	งานใส่ปุ๋ยอินทรีย์ (1ครั้ง/ 3 เดือน มีค. ,มิย. ,กย. ,ธค.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
10	งานล้างทำความสะอาดถัง 3 สี/ถังขยะรวม (1ครั้ง/สัปดาห์) Zone A, B, C,LLDPE	แผน																																
		ผล																																
11	งานตรวจสอบระบบน้ำอัตโนมัติ (ทุกวัน) Zone A, B,	แผน																																
		ผล																																
12	งานขัดต้นไม้ตกแต่งประดับในอาคารตามจุดที่กำหนด (2ครั้ง/ เดือน) Zone A, B,C,UB, LDPE, LLDPE, LLDPE1	แผน																																
		ผล																																
13	งานดูแลและอนุบาลต้นไม้ เพื่อนำมาเปลี่ยนในรอบต่อไป (ทุกวัน) Zone C (เรือนเพาะชำ)	แผน																																
		ผล																																
14	งานขัดล้างน้ำพุ/ บ่อปลา (1ครั้ง/ 3 เดือน มีค. ,มิย. ,กย. ,ธค.) Zone B	แผน																																
		ผล																																

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอ็ม.วี.การ์เด้น แอนด์ คอนสตรัคชั่น
20 ถ. ภักดีบริรักษ์ ต.ท่าประดู่ อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21000
โทรศัพท์ 0-3861-0377 แฟกซ์ 0-3862-2245 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0213548002615

แผนการปฏิบัติงานรายเดือน สำหรับงานดูแลสวนหย่อมสาขา GC11

ลำดับ	รายละเอียดพื้นที่ปฏิบัติงาน		เดือน พฤษภาคม 2567																													หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
15	งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ(1ครั้ง/ปี พค.)	แผน																																
		ผล																																
งานหมุนเวียนประจำพื้นที่ควบคุม นอกเขต/พื้นที่หวงห้าม (ในเขต)																																		
1	งานตัดแต่งไม้พุ่ม(2 ครั้ง/เดือน)Zone Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
2	งานลดพุ่มไม้ใหญ่ (1ครั้ง/ปี มิย.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
3	งานตัดหญ้า (2ครั้ง/ เดือน)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
4	งานตัดหญ้าแนวกันไฟ (1ครั้ง/ เดือน)	แผน																																
		ผล																																
5	งานเก็บขนเศษใบไม้กิ่งไม้ออกจากพื้นที่ (2ครั้ง/ เดือน) Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
6	งานขัดล้างถนน (1ครั้ง/ปี มิย.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
7	งานเก็บขยะ/งานฉีดยาป้องกันและกำจัดวัชพืชพื้นที่หินกรวด (1ครั้ง/2 เดือน มีค. , พค. กค. , กย. , ธค.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
8	งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ(1ครั้ง/ปี เดือนพ.ค.66)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																																
		ผล																																
9	งานลักขยะออกจากบ่อพักน้ำ/ บ่อ SUMP UU,UF,UT,UC,UB,UW,P1,2,3,4	แผน																																
		ผล																																
งานดูแลหมุนเวียนประจำพื้นที่ควบคุม(ในเขต)																																		
1	งานกฐินสามัคคี(1ครั้ง/ปี)	แผน																																
		ผล																																
2	งานทอดผ้าป่า/งานสถาปณาบริษัท(ใช้วิธีหมุนเวียนสลับกันทุกสาขา)	แผน																																
		ผล																																
3	งานเก็บขยะชายหาดหนองแฟบ(GC11)(2ครั้ง/ เดือน)	แผน																																
		ผล																																

หมายเหตุ: วันหยุด, วันหยุดประจำปี, แผนปฏิบัติงาน, ผลปฏิบัติงาน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอ็ม.วี.การ์เด้น แอนด์ คอนสตรัคชั่น
20 ถ. ภักดีบริรักษ์ ต.ท่าประดู่ อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21000
โทรศัพท์ 0-3861-0377 แฟกซ์ 0-3862-2245 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0213548002615

แผนการปฏิบัติงานรายเดือน สำหรับงานดูแลสวนหย่อมสาขา GC11

ลำดับ	รายละเอียดพื้นที่ปฏิบัติงาน		เดือน มิถุนายน 2567																												หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
งานดูแลทั่วไปประจำพื้นที่ควบคุม																																	
1	งานกวาดทำความสะอาดถนน(ทุกวัน) Zone GIIIA, GIIIB, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																															
		ผล																															
2	งานพรวนดิน/ทำโคน(ทุกวัน)Zone GIIIA, GIIIB, C, LLDPE	แผน																															
		ผล																															
3	งานดูแลรดน้ำ(ทุกวัน) Zone GIIIA, GIIIB, C, LLDPE	แผน																															
		ผล																															
4	งานเก็บขยะมูลฝอย (ทุกวัน)Zone GIIIA, GIIIB, C, LLDPE	แผน																															
		ผล																															
5	งานเก็บขยะ/เศษหญ้าออกจากสระ(ทุกวัน) Zone GIIIA, GIIIB, LLDPE	แผน																															
		ผล																															
6	งานกำจัดวัชพืช,เก็บหญ้าแซมในสนาม(ทุกวัน) Zone A, B, LLDPE ,LDPE,LLDPE	แผน																															
		ผล																															
7	งานฉีดยากำจัดป้องกันศัตรูพืช(ตามสภาพหน้างาน) Zone A, B, LLDPE	แผน																															
		ผล																															
8	งานตั้งยันต้นไม้(ตามสภาพหน้างาน) Zone A, B, C, LLDPE, LDPE,LLDPE	แผน																															
		ผล																															
9	งานใส่ปุ๋ยอินทรีย์ (1ครั้ง/ 3 เดือน มีค. ,มิย. ,กย. ,ธค.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																															
		ผล																															
10	งานล้างทำความสะอาดถัง 3 สี/ถังขยะรวม (1ครั้ง/สัปดาห์) Zone A, B, C,LLDPE	แผน																															
		ผล																															
11	งานตรวจสอบระบบน้ำอัตโนมัติ (ทุกวัน) Zone A, B,	แผน																															
		ผล																															
12	งานจัดต้นไม้ดัดแต่งประดับในอาคารตามจุดที่กำหนด (2ครั้ง/ เดือน) Zone A, B,C,UB, LDPE, LLDPE, LLDPE1	แผน																															
		ผล																															
13	งานดูแลและอนุบาลต้นไม้ เพื่อนำมาเปลี่ยนในรอบต่อไป (ทุกวัน) Zone C (เรือนเพาะชำ)	แผน																															
		ผล																															
14	งานขัดล้างน้ำพุ/ บ่อปลา (1ครั้ง/ 3 เดือน มีค. ,มิย. ,กย. ,ธค.) Zone B	แผน																															
		ผล																															

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอ็ม.วี.การ์เด้น แอนด์ คอนสตรัคชั่น

20 ถ. ภักดีบริรักษ์ ต.ท่าประดู่ อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21000

โทรศัพท์ 0-3861-0377 แฟกซ์ 0-3862-2245 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0213548002615

แผนการปฏิบัติงานรายเดือน สำหรับงานดูแลสวนหย่อมสาขา GC11

ลำดับ	รายละเอียดพื้นที่ปฏิบัติงาน		เดือน มิถุนายน 2567																											หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
15	งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ(1ครั้ง/ปี พค.)	แผน																															
		ผล																															
งานหมุนเวียนประจำพื้นที่ควบคุม นอกเขต/พื้นที่หวงห้าม (ในเขต)																																	
1	งานตัดแต่งไม้พุ่ม(2 ครั้ง/เดือน)Zone Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																															
		ผล																															
2	งานลดพุ่มไม้ใหญ่ (1ครั้ง/ปี มิย.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																															
		ผล																															
3	งานตัดหญ้า (2ครั้ง/ เดือน)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																															
		ผล																															
4	งานตัดหญ้าแนวกันไฟ (1ครั้ง/ เดือน)	แผน																															
		ผล																															
5	งานเก็บขนเศษใบไม้กิ่งไม้ออกจากพื้นที่ (2ครั้ง/ เดือน) Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																															
		ผล																															
6	งานขัดล้างถนน (1ครั้ง/ปี มิย.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																															
		ผล																															
7	งานเก็บถอน/งานฉีดยาป้องกันและกำจัดวัชพืชพื้นที่หินกรวด (1ครั้ง/2 เดือน มีค. , พค. กค. , กย. , ธค.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																															
		ผล																															
8	งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ(1ครั้ง/ปี พค.)Zone A, B, C, LLDPE,UB, LDPE, LLDPE	แผน																															
		ผล																															
9	งานตักขยะออกจากบ่อพักน้ำ/ บ่อ SUMP UU,UF,UT,UC,UB,UW,P1,2,3,4	แผน																															
		ผล																															
งานดูแลหมุนเวียนประจำพื้นที่ควบคุม(ในเขต)																																	
1	งานกรูนสามัคคี(1ครั้ง/ปี)	แผน																															
		ผล																															
2	งานทอดค้าป่า/งานสถาปฌาบริษัท(ใช้วิธีหมุนเวียนสลับกันทุกสาขา)	แผน																															
		ผล																															
3	งานเก็บขยะชายหาดหนองแฟบ(GC11)(2ครั้ง/ เดือน)	แผน																															
		ผล																															

หมายเหตุ

วันหยุด

วันหยุดประจำปี

แผนปฏิบัติงาน

ผลปฏิบัติงาน

ภาคผนวก ค

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค.1

สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคาร เอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวง

จตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

รายงานสถิติตามข้อวินิจฉัยโรค 10 อันดับแรก ของพนักงาน PTTGC11_LLDPE

ตั้งแต่วันที่ : 01/01/2024 **ถึงวันที่ :** 30/06/2024

GC11 Medical Center

ลำดับ	รหัส	ชื่อโรค	จำนวนผู้ป่วย(ครั้ง)
1	Z51.9	การดูแลทางการแพทย์ / เบิกยา	39
		หน่วยงาน : P-LL-OP1	17
		หน่วยงาน : P-LL-OP2	10
		หน่วยงาน : P-LL-TE	10
		หน่วยงาน : P-MN-LL	2
2	J00	ทางเดินหายใจ	34
		หน่วยงาน : P-LL-TE	8
		หน่วยงาน : P-LL-OP1	7
		หน่วยงาน : P-MN-LL	1
		หน่วยงาน : P-LL-OP2	15
		หน่วยงาน : P-LL-AU	3
3	A09.9	ทางเดินอาหาร	15
		หน่วยงาน : P-LL-TE	5
		หน่วยงาน : P-LL-OP1	6
		หน่วยงาน : P-LL-OP2	4
4	M62.6	กระดูกและข้อ/กล้ามเนื้อ	11
		หน่วยงาน : P-LL-OP1	5
		หน่วยงาน : P-LL-OP2	3
		หน่วยงาน : P-LL-TE	1
		หน่วยงาน : P-MN-LL	2
5	H04	โรคตา	8
		หน่วยงาน : P-LL-AU	1
		หน่วยงาน : P-LL-OP2	3
		หน่วยงาน : P-LL-TE	3
		หน่วยงาน : P-MN-LL	1
6	D563	ช่องปาก	1
		หน่วยงาน : P-LL-OP1	1
7	B00	โรคติดเชื้อ	1
		หน่วยงาน : P-LL-OP2	1
8	Z519	สมองและระบบประสาท	1
		หน่วยงาน : P-LL-TE	1
		รวมทั้งสิ้น	110

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคาร เอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวง จตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

รายงานสถิติผู้ป่วยตามหน่วยงาน PTT GC11_LLDPE

ตั้งแต่วันที่ : 01/01/2024 **ถึงวันที่ :** 30/06/2024

สถานพยาบาล : GC11 Medical Center

	จำนวนผู้ป่วย (ครั้ง)
หน่วยงาน : P-MN-LL	6
M62.6 : กระดูกและข้อ/กล้ามเนื้อ	2
J00 : ทางเดินหายใจ	1
Z51.9 : การดูแลทางการแพทย์ / เบิกยา	2
H04 : โรคตา	1
หน่วยงาน : P-LL-OP1	36
M62.6 : กระดูกและข้อ/กล้ามเนื้อ	5
K12.0 : แผลที่ริมฝีปาก/แผลในปาก	1
J00 : ทางเดินหายใจ	7
R10.4 : ทางเดินอาหาร	6
Z51.9 : การดูแลทางการแพทย์ / เบิกยา	17
หน่วยงาน : P-LL-TE	28
M79.1 : กระดูกและข้อ/กล้ามเนื้อ	1
J00 : ทางเดินหายใจ	8
R10.4 : ทางเดินอาหาร	5
Z51.9 : การดูแลทางการแพทย์ / เบิกยา	9
H04 : โรคตา	4
R51 : สมองและระบบประสาท	1
หน่วยงาน : P-LL-OP2	36
M79.1 : กระดูกและข้อ/กล้ามเนื้อ	3
J00 : ทางเดินหายใจ	15
A09.9 : ทางเดินอาหาร	4
Z51.9 : การดูแลทางการแพทย์ / เบิกยา	10
B00 : โรคติดเชื้อ	1
H04 : โรคตา	3
หน่วยงาน : P-LL-AU	4
J00 : ทางเดินหายใจ	3
H04 : โรคตา	1
รวมจำนวนผู้ป่วย (ครั้ง)	110

ภาคผนวก ง

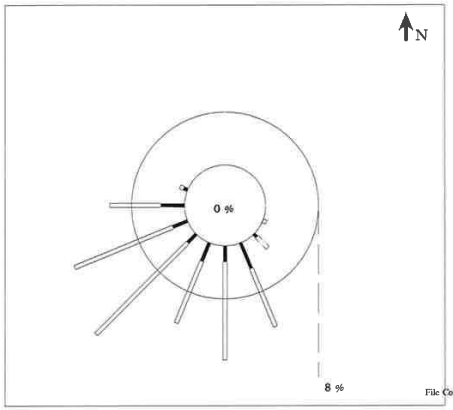
ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดสภาพภูมิอากาศ

Meteorological Monitoring Results : Wind Rose
MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : East Fence of Project Site
Monitor period : 28 Mar 2024-04 Apr 2024
Wind Speed Model : Novalynx WS-25
Serial No : A5090
Wind Direction Model : Novalynx WS-25
Serial No : A5090

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	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
E	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ESE	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SE	0.0060	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
SSE	0.0417	0.0952	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1369
S	0.0238	0.1488	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1726
SSW	0.0298	0.1012	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1310
SW	0.0179	0.1964	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2143
WSW	0.0238	0.1607	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1845
W	0.0357	0.0774	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1131
WNW	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
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				0.0000			



Application : WindPro Ver.1.0
Control : 16 Direction Calculation With
Calm Wind < 0.5 m/s
Data Unit : Direction in Deg.
Wind Speed in m/s



NOTE : Frequencies indicate direction from which the wind is bolwing

File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-224107-East Fence of Project Site 28 Mar 2024-04 Apr 2024

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:166(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

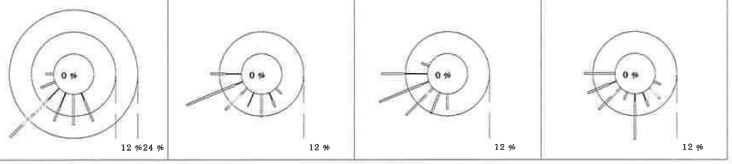
R:\Database\Windrose\FileControl\Win-224107-East Fence of Project Site 28 Mar 2024-04 Apr 2024

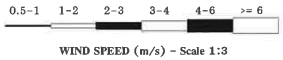
Meteorological Monitoring Results : Wind Rose
MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : East Fence of Project Site
Monitor period : 28 Mar 2024-04 Apr 2024
Wind Speed Model : Novalynx WS-25
Serial No : A5090
Wind Direction Model : Novalynx WS-25
Serial No : A5090

Time	28-29 Mar 2024		29-30 Mar 2024		30-31 Mar 2024		Mar 31-Apr 01 2024	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
13:00 - 14:00	1.0	SW	1.3	WSW	0.7	W	1.4	W
14:00 - 15:00	1.7	SW	1.2	SW	1.4	SW	1.2	SE
15:00 - 16:00	1.7	SSE	1.3	WSW	1.2	SW	1.8	SSE
16:00 - 17:00	1.3	WSW	0.9	SSE	0.7	W	1.6	WSW
17:00 - 18:00	1.8	SSW	1.1	SW	1.1	SSW	1.8	SE
18:00 - 19:00	0.9	SW	0.8	WSW	0.8	W	0.8	SSE
19:00 - 20:00	1.4	S	0.8	W	1.9	SW	1.7	S
20:00 - 21:00	0.9	SSW	0.9	W	1.8	WSW	0.8	WSW
21:00 - 22:00	1.5	SSW	1.3	S	1.8	SW	1.1	SW
22:00 - 23:00	1.6	S	1.8	SW	1.2	WSW	1.9	S
23:00 - 24:00	1.0	SW	1.1	SE	1.8	W	1.9	SSW
00:00 - 01:00	1.8	SSE	1.3	WSW	1.2	WSW	1.7	W
01:00 - 02:00	0.9	SSW	1.6	WSW	0.8	WSW	1.6	WSW
02:00 - 03:00	1.5	SSE	1.1	WSW	1.5	WNW	1.5	SW
03:00 - 04:00	1.8	SW	1.5	WSW	1.0	W	1.3	SW
04:00 - 05:00	1.2	S	1.9	SW	1.4	WSW	0.9	S
05:00 - 06:00	1.1	SW	1.2	W	1.9	WSW	1.8	W
06:00 - 07:00	1.5	WSW	1.7	S	1.6	S	1.2	SW
07:00 - 08:00	1.0	SW	1.8	W	1.5	S	1.6	S
08:00 - 09:00	1.3	SW	1.8	WSW	1.6	SSW	1.5	S
09:00 - 10:00	0.8	SSE	1.4	S	1.4	WSW	1.3	W
10:00 - 11:00	0.9	SW	0.9	SSW	1.0	SW	1.4	S
11:00 - 12:00	1.0	W	1.8	SSE	1.3	W	1.1	WSW
12:00 - 13:00	1.5	S	0.8	SSW	1.9	SSW	1.7	ESE

Wind Rose





File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-224107-East Fence of Project Site 28 Mar 2024-04 Apr 2024

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

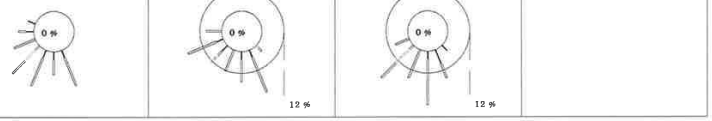
SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:166(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

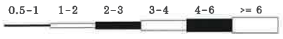
Meteorological Monitoring Results : Wind Rose
MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : East Fence of Project Site
Monitor period : 28 Mar 2024-04 Apr 2024
Wind Speed Model : Novalynx WS-25
Serial No : A5090
Wind Direction Model : Novalynx WS-25
Serial No : A5090

Time	01-02 Apr 2024		02-03 Apr 2024		03-04 Apr 2024	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
13:00 - 14:00	1.1	SSE	1.8	WSW	1.5	S
14:00 - 15:00	0.9	SSW	1.9	SSE	1.9	S
15:00 - 16:00	1.4	WSW	1.6	SSW	0.8	SSE
16:00 - 17:00	0.8	S	1.9	S	1.8	WSW
17:00 - 18:00	1.9	S	0.9	S	0.9	SE
18:00 - 19:00	1.8	SSE	1.4	SSE	1.7	SW
19:00 - 20:00	1.0	SSE	1.5	SSE	1.7	SSW
20:00 - 21:00	1.9	SW	1.3	S	1.4	SW
21:00 - 22:00	1.0	SSW	1.5	SW	1.0	S
22:00 - 23:00	1.1	SSW	0.9	WSW	1.8	SW
23:00 - 24:00	1.5	SSE	1.1	WSW	1.3	S
00:00 - 01:00	1.5	SW	1.0	W	1.2	SSW
01:00 - 02:00	0.8	WNW	0.8	SW	1.2	SW
02:00 - 03:00	1.3	WSW	1.7	W	0.8	S
03:00 - 04:00	1.8	SW	1.3	S	1.7	SSE
04:00 - 05:00	1.3	WSW	1.5	SSW	1.2	SSE
05:00 - 06:00	1.3	SSW	1.8	SE	0.9	SSE
06:00 - 07:00	0.8	W	0.8	SSE	1.6	WSW
07:00 - 08:00	1.5	SSW	1.5	SSE	1.1	SSW
08:00 - 09:00	1.2	S	1.9	WSW	1.7	S
09:00 - 10:00	1.1	SW	1.7	WSW	1.1	SW
10:00 - 11:00	0.8	SSE	1.2	SW	1.2	SW
11:00 - 12:00	1.3	SW	1.0	SSW	1.1	S
12:00 - 13:00	1.5	W	1.9	SSE	1.6	SSW

Wind Rose





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

File Control :R:\Database\Windrose\FileControlWin-224107-East Fence of Project Site 28 Mar 2024-04 Apr 2024

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

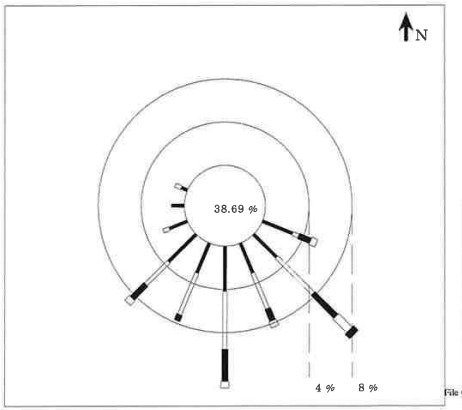
Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongpraps Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:!66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

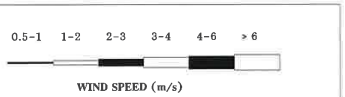
Meteorological Monitoring Results : Wind Rose
MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Wat Nong Feab
Monitor period : 28 Mar 2024-04 Apr 2024
Wind Speed Model : Novalynx WS-25
Serial No : A4905
Wind Direction Model : Novalynx WS-25
Serial No : A4905

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	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
E	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ESE	0.0298	0.0060	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0536
SE	0.0298	0.0476	0.0298	0.0179	0.0060	0.0000	0.1310
SSE	0.0298	0.0357	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0833
S	0.0417	0.0536	0.0298	0.0060	0.0000	0.0000	0.1310
SSW	0.0298	0.0417	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0774
SW	0.0357	0.0298	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0893
WSW	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
W	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
WNW	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
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



NOTE : Frequencies indicate direction from which the wind is bolwing

File Control : R:\Database\Windrose\FileControlWin-224107-Wat Nong Feab 28 Mar 2024-04 Apr 2024

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

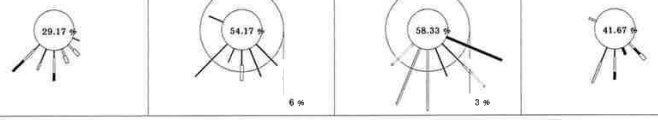
SECOT CO.,LTD
239 Rimklongpraps Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:!66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Meteorological Monitoring Results : Wind Rose
MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Wat Nong Feab
Monitor period : 28 Mar 2024-04 Apr 2024
Wind Speed Model : Novalynx WS-25
Serial No : A4905
Wind Direction Model : Novalynx WS-25
Serial No : A4905

Time	28-29 Mar 2024		29-30 Mar 2024		30-31 Mar 2024		Mar 31-Apr 01 2024	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
14:00 - 15:00	2.1	SW	3.2	S	1.2	S	0.7	SSW
15:00 - 16:00	1.7	SW	0.0	SE	0.8	SE	0.7	S
16:00 - 17:00	0.9	S	0.6	SE	0.0	S	3.4	SE
17:00 - 18:00	1.5	S	0.9	WNW	1.8	S	2.7	SE
18:00 - 19:00	1.2	SSW	0.2	S	0.0	SSW	1.6	SSW
19:00 - 20:00	3.4	SSE	0.0	SSW	0.0	SW	0.0	S
20:00 - 21:00	2.3	SW	0.8	S	0.0	S	0.0	SSW
21:00 - 22:00	0.0	S	0.7	SE	1.2	SE	1.0	WNW
22:00 - 23:00	1.0	SSE	0.7	SSE	2.8	ESE	0.0	SSE
23:00 - 24:00	2.1	S	0.0	SSW	0.4	SE	1.1	SSW
00:00 - 01:00	0.5	SSW	0.8	SW	0.0	SE	0.0	SSW
01:00 - 02:00	0.6	SW	0.5	SSE	1.0	SSW	0.0	S
02:00 - 03:00	0.7	SSW	0.0	SW	0.0	WSW	0.7	SSW
03:00 - 04:00	0.0	SSE	0.0	S	0.0	NW	0.0	SW
04:00 - 05:00	0.7	ESE	0.0	SSW	0.0	WNW	1.7	S
05:00 - 06:00	0.0	ESE	0.0	SSE	0.0	W	1.3	SSW
06:00 - 07:00	0.0	SSW	0.4	S	0.0	NW	0.0	SSW
07:00 - 08:00	0.0	SSW	0.0	E	0.0	SW	0.0	WSW
08:00 - 09:00	0.0	S	0.5	SW	0.0	S	2.2	S
09:00 - 10:00	0.0	E	0.0	S	1.4	SSW	0.0	S
10:00 - 11:00	1.4	SW	0.9	SSW	0.8	SSE	1.6	S
11:00 - 12:00	3.4	SE	0.0	SSE	1.7	SW	1.4	SE
12:00 - 13:00	1.8	SE	0.8	SW	0.0	SE	0.0	SSW
13:00 - 14:00	1.9	S	0.1	WSW	2.5	ESE	2.5	SSE

Wind Rose



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

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

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-224107-Wat Nong Feab 28 Mar 2024-04 Apr 2024

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:166(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

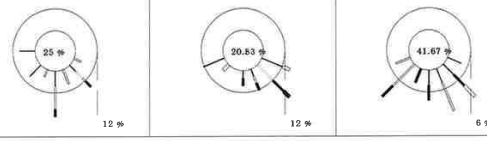
R:\Database\Windrose\FileControl\Win-224107-Wat Nong Feab 28 Mar 2024-04 Apr 2024

Meteorological Monitoring Results : Wind Rose
MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : Wat Nong Feab
Monitor period : 28 Mar 2024-04 Apr 2024
Wind Speed Model : Novalynx WS-25
Serial No : A4905
Wind Direction Model : Novalynx WS-25
Serial No : A4905

Time	01-02 Apr 2024		02-03 Apr 2024		03-04 Apr 2024	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
14:00 - 15:00	1.6	S	0.8	ESE	0.0	SSW
15:00 - 16:00	1.7	SE	1.4	SE	3.7	SE
16:00 - 17:00	0.4	S	3.6	SW	1.3	SSE
17:00 - 18:00	1.3	SSE	3.3	ESE	2.9	S
18:00 - 19:00	1.3	SE	2.7	SSE	0.0	SSE
19:00 - 20:00	0.7	SE	0.5	ESE	0.0	E
20:00 - 21:00	1.5	ESE	1.5	SE	0.6	ESE
21:00 - 22:00	1.0	SSW	1.2	SE	0.1	SE
22:00 - 23:00	0.8	SW	2.0	SE	0.0	SW
23:00 - 24:00	0.3	SSE	2.7	SE	1.0	SW
00:00 - 01:00	0.0	SE	0.3	SSE	1.7	SW
01:00 - 02:00	0.6	S	0.5	WSW	0.0	SSW
02:00 - 03:00	2.2	S	0.5	WSW	1.8	WSW
03:00 - 04:00	1.8	S	2.0	S	2.4	SW
04:00 - 05:00	0.6	W	0.6	SSE	2.4	SSW
05:00 - 06:00	0.7	SW	0.9	S	0.3	S
06:00 - 07:00	0.5	W	0.0	SSW	0.0	SSE
07:00 - 08:00	0.4	S	0.3	S	0.5	S
08:00 - 09:00	1.1	SSE	0.4	WSW	1.5	SSE
09:00 - 10:00	0.0	SSW	0.6	ESE	0.4	S
10:00 - 11:00	0.0	S	0.0	SE	0.4	SW
11:00 - 12:00	1.5	S	1.0	SSE	2.1	SE
12:00 - 13:00	2.0	SE	4.4	SE	0.8	SE
13:00 - 14:00	0.8	S	0.8	WSW	0.7	SSE

Wind Rose



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

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

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-224107-Wat Nong Feab 28 Mar 2024-04 Apr 2024

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:166(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางขื่อ เขตบางขื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 11 : LLDPE)	**REFERENCE NO.**	: 224107_Ambient/TSP/Mar
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING DATE**	: 28/03/2024-04/04/2024
RECEIVED DATE	: 12/04/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 12-17/04/2024
REPORT DATE	: 23/04/2024	**SAMPLE CONDITION**	: Normal
SITE OPERATOR	: Mr. Phuwadech Kaewjirakulsri		
LOCATION DESCRIPTION	: Wat Nong Faeb		

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNIT	RESULT	STANDARD[1/]	REFERENCE METHOD
TSP (24 hr)	28-29/03/2024	mg/cu.m.	0.055	0.330	High Volume Air
	29-30/03/2024	mg/cu.m.	0.041		Sampler/Gravimetric
	30-31/03/2024	mg/cu.m.	0.026		Method
	31/03/2024-01/04/2024	mg/cu.m.	0.027		
	01-02/04/2024	mg/cu.m.	0.033		
	02-03/04/2024	mg/cu.m.	0.040		
	03-04/04/2024	mg/cu.m.	0.032		

(Miss Pornnapa Budthum)
Analyst

(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. [1/] Notification of the National Environment Board, No.24, B.E.2547 (2004).

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางขื่อ เขตบางขื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 11 : LLDPE)	**REFERENCE NO.**	: 224107_Ambient/TSP/Mar
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING DATE**	: 28/03/2024-04/04/2024
RECEIVED DATE	: 12/04/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 12-17/04/2024
REPORT DATE	: 23/04/2024	**SAMPLE CONDITION**	: Normal
SITE OPERATOR	: Mr. Phuwadech Kaewjirakulsri		
LOCATION DESCRIPTION	: East Fence of Project Site		

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNIT	RESULT	STANDARD[1/]	REFERENCE METHOD
TSP (24 hr)	28-29/03/2024	mg/cu.m.	0.048	0.330	High Volume Air
	29-30/03/2024	mg/cu.m.	0.036		Sampler/Gravimetric
	30-31/03/2024	mg/cu.m.	0.046		Method
	31/03/2024-01/04/2024	mg/cu.m.	0.039		
	01-02/04/2024	mg/cu.m.	0.020		
	02-03/04/2024	mg/cu.m.	0.032		
	03-04/04/2024	mg/cu.m.	0.068		

(Miss Pornnapa Budthum)
Analyst

(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. [1/] Notification of the National Environment Board, No.24, B.E.2547 (2004).

4. Power outage during March 1-2, 2023.

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 11 :LLDPE)	**REFERENCE NO.**	: 224107_Ambient/Ethylene/Mar
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING DATE**	: 28/03/2024-03/04/2024
RECEIVED DATE	: 05/04/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 06/04/2024
REPORT DATE	: 08/04/2024	**SAMPLE CONDITION**	: Normal
SITE OPERATOR	: Mr. Phuwadech Kaewjirakulsri		
LOCATION DESCRIPTION	: 1. East Fence of Project Site 2. Wat Nong Faeb		

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNIT	ND (Non-detectable)	RESULT 1	RESULT 2	STANDARD	REFERENCE METHOD
Ethylene	28/03/2024	ppm	<0.01	ND	ND	-	Intersociety
	29/03/2024	ppm	<0.01	ND	ND		Committee Method 101
	30/03/2024	ppm	<0.01	ND	ND		
	31/03/2024	ppm	<0.01	ND	ND		
	01/04/2024	ppm	<0.01	ND	ND		
	02/04/2024	ppm	<0.01	ND	ND		
	03/04/2024	ppm	<0.01	ND	ND		

Sudaporn S.
(Miss Sudaporn Soonthorn)
Analyst

(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. - No Standard.

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
จากปล่องระบายอากาศ

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO.,LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., (Branch 11 : LLDPE)	**REFERENCE. NO.**	: 224107_Stack/PM/Mar
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING DATE**	: 29/03/2024
RECEIVED DATE	: 01/04/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 01-02/04/2024
REPORT DATE	: 18/04/2024	**SAMPLE CONDITION**	: Good
STACK LOCATION	: Centrifugal Dryer	**SITE OPERATOR**	: Mr. Supakit Tamooka
SOURCE DESCRIPTION	: Process		

STACK DESCRIPTION

Height	: 26.0 m		**Gas Velocity**	: 6.1	m/s
Diameter	: 0.6x0.48 m		**Flow rate***	: 89.6	Ncu.m/min
Temperature	: 53.7	°C	**Excess Oxygen**	: 20.8	%
Moisture	: 6.2	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT*		STANDARD**		REFERENCE METHOD
		20.8%O_2	g/s	20.8%O_2	g/s	
Particulate matter	mg/Ncu.m.	1.50	0.002	35	0.040	US. EPA. Method 5

(Miss Pornnapa Budthum)
Analyst
REG.NO.ว-239-จ-0018

(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0010

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. * At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.
4. ** The assigned in EIA report.

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO.,LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 11 : LLDPE)	**REFERENCE NO.**	: 224107_Stack_Ethylene_Mar
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING DATE**	: 29/03/2024
RECEIVED DATE	: 01/04/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 05/04/2024
REPORT DATE	: 06/04/2024	**SAMPLE CONDITION**	: Good
STACK LOCATION	: Centrifugal Dryer	**SITE OPERATOR**	: Mr. Supakit Tamooka
SOURCE DESCRIPTION	: Process		

STACK DESCRIPTION

Height	: 26.0 m		**Gas Velocity**	: 6.1	m/s
Diameter	: 0.6x0.48 m		**Flow rate***	: 89.6	Ncu.m/min
Temperature	: 53.7	°C	**Excess Oxygen**	: 20.8	%
Moisture	: 6.2	°C			

PARAMETER	UNIT	ND (Non-detectable)	RESULT 20.8 %O_2	RESULT g/s	STANDARD	REFERENCE METHOD
Ethylene	ppm	<0.01	ND	<0.00002	-	US. EPA Method 18

Sudaporn S.
(Miss Sudaporn Soonthorn)
Analyst

(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. * At standard pressure of 760 mm.Hg and temperature of 25 °C, dry basis.
4. - Not available.

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

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

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No	: 0559/67
	(Branch 11 : LLDPE)	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 11:17-11:31
SAMPLING DATE	: 22/03/2024	ANALYTICAL DATE	: 25, 29/03/2024-03/04/2024
RECEIVED DATE	: 23/03/2024	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 05/04/2024	FILE CODE	: 224107_GW_March
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-04	STANDARD 1/
Total Petroleum Hydrocarbons					
- TPH (C_5 - C_8)	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.003	ND	≤ 1.4
- Pentane					
- Benzene					
- Toluene					
- m,p-Xylene					
- o-Xylene					
- Ethylbenzene					
- TPH ($C_{>8}$ - C_{16})	mg/l	3510 C / 8015 D	< 0.025	ND	≤ 1.7
- n-Nonane					
- n-Decane					
- n-Dodecane					
- n-Tetradecane					
- n-Hexadecane					
- TPH ($C_{>16}$ - C_{35})	mg/l	3510 C / 8015 D	< 0.050	ND	≤ 0.1
- n-Octadecane					
- n-Eicosane					
- n-Docosane					
- n-Tetracosane					
- n-Hexacosane					
- n-Octacosane					
- n-Triacontane					
- n-Dotriacontane					
- n-Tetratriacontane					
- Pentatriacontane					

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

Sudaporn S.
(Miss Sudaporn Soonthorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-จ-0001

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

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

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

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No	: 0559/67
	(Branch 11 : LLDPE)	SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 12:01-12:10
SAMPLING DATE	: 22/03/2024	ANALYTICAL DATE	: 25, 29/03/2024-03/04/2024
RECEIVED DATE	: 23/03/2024	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 05/04/2024	FILE CODE	: 224107_GW_March
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-05	STANDARD 1/
Total Petroleum Hydrocarbons					
- TPH (C_5 - C_8)	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.003	ND	≤ 1.4
- Pentane					
- Benzene					
- Toluene					
- m,p-Xylene					
- o-Xylene					
- Ethylbenzene					
- TPH ($C_{>8}$ - C_{16})	mg/l	3510 C / 8015 D	< 0.025	ND	≤ 1.7
- n-Nonane					
- n-Decane					
- n-Dodecane					
- n-Tetradecane					
- n-Hexadecane					
- TPH ($C_{>16}$ - C_{35})	mg/l	3510 C / 8015 D	< 0.050	ND	≤ 0.1
- n-Octadecane					
- n-Eicosane					
- n-Docosane					
- n-Tetracosane					
- n-Hexacosane					
- n-Octacosane					
- n-Triacontane					
- n-Dotriacontane					
- n-Tetratriacontane					
- Pentatriacontane					

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

Sudaporn S.
(Miss Sudaporn Soonthorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-จ-0001

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

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

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

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 11 : LLDPE)	**REQUEST SERVICE No.**	: 0559/67
		SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING TIME**	: 12:36-12:41
SAMPLING DATE	: 22/03/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 25, 29/03/2024-03/04/2024
RECEIVED DATE	: 23/03/2024	**SITE OPERATOR**	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 05/04/2024	**FILE CODE**	: 224107_GW_March
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-06	STANDARD 1/
Total Petroleum Hydrocarbons					
- TPH (C_5 - C_8)	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.003	ND	≤ 1.4
- Pentane					
- Benzene					
- Toluene					
- m,p-Xylene					
- o-Xylene					
- Ethylbenzene					
- TPH ($C_{>8}$ - C_{16})	mg/l	3510 C / 8015 D	< 0.025	ND	≤ 1.7
- n-Nonane					
- n-Decane					
- n-Dodecane					
- n-Tetradecane					
- n-Hexadecane					
- TPH ($C_{>16}$ - C_{35})	mg/l	3510 C / 8015 D	< 0.050	ND	≤ 0.1
- n-Octadecane					
- n-Eicosane					
- n-Docosane					
- n-Tetracosane					
- n-Hexacosane					
- n-Octacosane					
- n-Triacontane					
- n-Dotriacontane					
- n-Tetratriacontane					
- Pentatriacontane					

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

Sudaporn S.
(Miss Sudaporn Soonthorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-จ-0001

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

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

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

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 11 : LLDPE)	**REQUEST SERVICE No**	: 0559/67
		SAMPLING METHOD	: Pneumatic Bladder Pump
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING TIME**	: 10:39-10:55
SAMPLING DATE	: 22/03/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 25, 29/03/2024-03/04/2024
RECEIVED DATE	: 23/03/2024	**SITE OPERATOR**	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 05/04/2024	**FILE CODE**	: 224107_GW_March
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-07	STANDARD 1/
Total Petroleum Hydrocarbons					
- TPH (C_5 - C_8)	mg/l	5030 C / 8260 D	< 0.003	ND	≤ 1.4
- Pentane					
- Benzene					
- Toluene					
- m,p-Xylene					
- o-Xylene					
- Ethylbenzene					
- TPH ($C_{>8}$ - C_{16})	mg/l	3510 C / 8015 D	< 0.025	ND	≤ 1.7
- n-Nonane					
- n-Decane					
- n-Dodecane					
- n-Tetradecane					
- n-Hexadecane					
- TPH ($C_{>16}$ - C_{35})	mg/l	3510 C / 8015 D	< 0.050	ND	≤ 0.1
- n-Octadecane					
- n-Eicosane					
- n-Docosane					
- n-Tetracosane					
- n-Hexacosane					
- n-Octacosane					
- n-Triacontane					
- n-Dotriacontane					
- n-Tetratriacontane					
- Pentatriacontane					

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

Sudaporn S.
(Miss Sudaporn Soonthorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-จ-0001

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

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

ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

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

SOIL SAMPLES ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 11 : LLDPE)	**REQUEST SERVICE No.**	: 1273/67
		SAMPLING METHOD	: Hand Auger
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING TIME**	: 09:45-09:50
SAMPLING DATE	: 21/06/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 24/06/2024-03/07/2024
RECEIVED DATE	: 22/06/2024	**SITE OPERATOR**	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 05/07/2024	**FILE CODE**	: 224107_Soil_June
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-04 (4)	STANDARD[1/]
Total Petroleum Hydrocarbons					
- TPH (C_5 - C_8)	mg/kg	5035 A / 8260 D	< 0.003	ND	≤ 25
- Pentane					
- Benzene					
- Toluene					
- m,p-Xylene					
- o-Xylene					
- Ethylbenzene					
- TPH ($C_{>8}$ - C_{16})	mg/kg	3540 C / 8015 D	< 0.25	ND	≤ 25
- n-Nonane					
- n-Decane					
- n-Dodecane					
- n-Tetradecane					
- n-Hexadecane					
- TPH ($C_{>16}$ - C_{35})	mg/kg	3540 C / 8015 D	< 1.85	ND	≤ 8
- n-Octadecane					
- n-Eicosane					
- n-Docosane					
- n-Tetracosane					
- n-Hexacosane					
- n-Octacosane					
- n-Triacontane					
- n-Dotriacontane					
- n-Tetratriacontane					
- Pentatriacontane					

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

Sudaporn S.
(Miss Sudaporn Soonthorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-จ-0001

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

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

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

SOIL SAMPLES ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 11 : LLDPE)	**REQUEST SERVICE No.**	: 0955/67
		SAMPLING METHOD	: Hand Auger
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING TIME**	: 10.18--10.30
SAMPLING DATE	: 16/05/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 20-31/05/2024
RECEIVED DATE	: 17/05/2024	**SITE OPERATOR**	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 05/06/2024	**FILE CODE**	: 224107_Soil_May
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-05	STANDARD[1/]
Total Petroleum Hydrocarbons					
- TPH (C_5 - C_8)	mg/kg	5035 A / 8260 D	< 0.003	ND	≤ 25
- Pentane					
- Benzene					
- Toluene					
- m,p-Xylene					
- o-Xylene					
- Ethylbenzene					
- TPH ($C_{>8}$ - C_{16})	mg/kg	3540 C / 8015 D	< 0.25	ND	≤ 25
- n-Nonane					
- n-Decane					
- n-Dodecane					
- n-Tetradecane					
- n-Hexadecane					
- TPH ($C_{>16}$ - C_{35})	mg/kg	3540 C / 8015 D	< 1.85	ND	≤ 8
- n-Octadecane					
- n-Eicosane					
- n-Docosane					
- n-Tetracosane					
- n-Hexacosane					
- n-Octacosane					
- n-Triacontane					
- n-Dotriacontane					
- n-Tetratriacontane					
- Pentatriacontane					

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

Sudaporn S.
(Miss Sudaporn Soonthorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-จ-0001

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

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

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

SOIL SAMPLES ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 11 : LLDPE)	REQUEST SERVICE No.	: 0560/67
		SAMPLING METHOD	: Hand Auger
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 12:30-12:50
SAMPLING DATE	: 22/03/2024	ANALYTICAL DATE	: 27-31/03/2024-03/04/2024
RECEIVED DATE	: 23/03/2024	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE	: 04/04/2024	FILE CODE	: 224107_Soil_March
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-06	STANDARD 1/
Total Petroleum Hydrocarbons					
- TPH (C_5 - C_8)	mg/kg	5035 A / 8260 D	< 0.003	ND	≤ 25
- Pentane					
- Benzene					
- Toluene					
- m,p-Xylene					
- o-Xylene					
- Ethylbenzene					
- TPH ($C_{>8}$ - C_{16})	mg/kg	3540 C / 8015 D	< 0.25	ND	≤ 25
- n-Nonane					
- n-Decane					
- n-Dodecane					
- n-Tetradecane					
- n-Hexadecane					
- TPH ($C_{>16}$ - C_{35})	mg/kg	3540 C / 8015 D	< 1.85	ND	≤ 8
- n-Octadecane					
- n-Eicosane					
- n-Docosane					
- n-Tetracosane					
- n-Hexacosane					
- n-Octacosane					
- n-Triacontane					
- n-Dotriacontane					
- n-Tetratriacontane					
- Pentatriacontane					

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

Sudaporn S.
(Miss Sudaporn Soonthorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-จ-0001

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

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

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

SOIL SAMPLES ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 11 : LLDPE)	REQUEST SERVICE No.	: 0560/67
		SAMPLING METHOD	: Hand Auger
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING TIME	: 10:30-10:50
SAMPLING DATE	: 22/03/2024	ANALYTICAL DATE	: 27-31/03/2024-03/04/2024
RECEIVED DATE	: 23/03/2024	SITE OPERATOR	: Mr. Watcharakan Pramakhate
REPORT DATE	: 04/04/2024	FILE CODE	: 224107_Soil_March
SAMPLE CONDITION	: Normal		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION MW-07	STANDARD 1/
Total Petroleum Hydrocarbons					
- TPH (C_5 - C_8)	mg/kg	5035 A / 8260 D	< 0.003	ND	≤ 25
- Pentane					
- Benzene					
- Toluene					
- m,p-Xylene					
- o-Xylene					
- Ethylbenzene					
- TPH ($C_{>8}$ - C_{16})	mg/kg	3540 C / 8015 D	< 0.25	ND	≤ 25
- n-Nonane					
- n-Decane					
- n-Dodecane					
- n-Tetradecane					
- n-Hexadecane					
- TPH ($C_{>16}$ - C_{35})	mg/kg	3540 C / 8015 D	< 1.85	ND	≤ 8
- n-Octadecane					
- n-Eicosane					
- n-Docosane					
- n-Tetracosane					
- n-Hexacosane					
- n-Octacosane					
- n-Triacontane					
- n-Dotriacontane					
- n-Tetratriacontane					
- Pentatriacontane					

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

Sudaporn S.
(Miss Sudaporn Soonthorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-จ-0001

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

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

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

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

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	**REQUEST SERVICE No.**	: 0096/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 18/01/2024	**SAMPLING TIME**	: 13:29
RECEIVED DATE	: 19/01/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 19-24/01/2024
REPORT DATE	: 25/01/2024	**SITE OPERATOR**	: Mr. Aniwat Pimwanna
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 224107_WW_January

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1	STANDARD 1/
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	35.8	≤ 40
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.19	5.5 -9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	64	≤ 34,740 2/
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.07	≤ 5

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

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. 1/ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
2/ The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd =29,740 mg/l).
4. - Not available.

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

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	**REQUEST SERVICE No.**	: 0096/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 18/01/2024	**SAMPLING TIME**	: 13:18
RECEIVED DATE	: 19/01/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 19-24/01/2024
REPORT DATE	: 25/01/2024	**SITE OPERATOR**	: Mr. Aniwat Pimwanna
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 224107_WW_January

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2	STANDARD 1/
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	34.3	≤ 40
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.16	5.5 -9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	123	≤ 34,740 2/
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	1.5	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	20.79	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.13	≤ 5

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

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. 1/ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
2/ The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd =29,740 mg/l).
4. - Not available.

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

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	**REQUEST SERVICE No.**	: 0096/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 18/01/2024	**SAMPLING TIME**	: 13:35
RECEIVED DATE	: 19/01/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 19-24/01/2024
REPORT DATE	: 25/01/2024	**SITE OPERATOR**	: Mr. Aniwat Pimwanna
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 224107_WW_January

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บริเวณจุด Drain Valve ของโรงงาน	STANDARD 1/
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.13	5.5 - 9.0
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	1,310	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	808	≤ 34,740 2/
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	6	≤ 50
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	0.05	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	3.6	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	17.08	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.28	≤ 5

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

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. 1/ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
2/ The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd =29,740 mg/l).
4. - Not available.

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

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	**REQUEST SERVICE No.**	: 0176/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 01/02/2024	**SAMPLING TIME**	: 14:14
RECEIVED DATE	: 02/02/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 02-08/02/2024
REPORT DATE	: 08/02/2024	**SITE OPERATOR**	: Mr. Watcharakan Pramakhate
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 224107_WW_February

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1	STANDARD 1/
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	37.7	≤ 40
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.15	5.5 -9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	82	≤ 34,580 2/
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.10	≤ 5

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

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. 1/ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
2/ The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd =29,580 mg/l).
4. - Not available.

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

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	**REQUEST SERVICE No.**	: 0176/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 01/02/2024	**SAMPLING TIME**	: 14:22
RECEIVED DATE	: 02/02/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 02-08/02/2024
REPORT DATE	: 08/02/2024	**SITE OPERATOR**	: Mr. Watcharakan Pramakhate
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 224107_WW_February

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2	STANDARD[1/]
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	36.6	≤ 40
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.22	5.5 -9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	75	≤ 34,580[2/]
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.09	≤ 5

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

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
[2/] The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd =29,580 mg/l).
4. - Not available.

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

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	**REQUEST SERVICE No.**	: 0176/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 01/02/2024	**SAMPLING TIME**	: 14:05
RECEIVED DATE	: 02/02/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 02-08/02/2024
REPORT DATE	: 08/02/2024	**SITE OPERATOR**	: Mr. Watcharakan Pramakhate
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 224107_WW_February

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บริเวณจุด Drain Valve ของโรงงาน	STANDARD[1/]
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.24	5.5 - 9.0
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	1,332	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	814	≤ 34,580[2/]
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	5	≤ 50
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	0.12	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	1.8	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	20.80	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.24	≤ 5

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

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
[2/] The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd =29,580 mg/l).
4. - Not available.

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

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	**REQUEST SERVICE No.**	: 0412/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 06/03/2024	**SAMPLING TIME**	: 09:35
RECEIVED DATE	: 07/03/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 07-13/03/2024
REPORT DATE	: 13/03/2024	**SITE OPERATOR**	: Miss Salisa Ainree
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 224107_WW_March

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1	STANDARD 1/
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	36.4	≤ 40
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.31	5.5 -9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	95	≤ 38,900 2/
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.10	≤ 5

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

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. 1/ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
2/ The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd =33,900 mg/l).
4. - Not available.

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

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	**REQUEST SERVICE No.**	: 0412/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 06/03/2024	**SAMPLING TIME**	: 09:14
RECEIVED DATE	: 07/03/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 07-13/03/2024
REPORT DATE	: 13/03/2024	**SITE OPERATOR**	: Miss Salisa Ainree
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 224107_WW_March

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2	STANDARD 1/
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	35.3	≤ 40
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.23	5.5 -9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	98	≤ 38,900 2/
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	3.5	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.10	≤ 5

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

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. 1/ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
2/ The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd =33,900 mg/l).
4. - Not available.

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

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	**REQUEST SERVICE No.**	: 0412/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 06/03/2024	**SAMPLING TIME**	: 09:25
RECEIVED DATE	: 07/03/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 07-13/03/2024
REPORT DATE	: 13/03/2024	**SITE OPERATOR**	: Miss Salisa Ainree
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 224107_WW_March

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บริเวณจุด Drain Valve ของโรงงาน	STANDARD 1/
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	6.96	5.5 - 9.0
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	1,173	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	724	≤ 38,900 2/
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	0.09	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	1.6	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.24	≤ 5

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

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. 1/ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
2/ The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd =33,900 mg/l).
4. - Not available.

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

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	**REQUEST SERVICE No.**	: 0674/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 04/04/2024	**SAMPLING TIME**	: 12:03
RECEIVED DATE	: 05/04/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 05-12/04/2024
REPORT DATE	: 18/04/2024	**SITE OPERATOR**	: Miss Mareeyanee Hawae
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 224107_WW_April

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1	STANDARD 1/
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	38.5	≤ 40
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.21	5.5 -9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	101	≤ 42,140 2/
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	2.4	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.08	≤ 5

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

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. 1/ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
2/ The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd =37,140 mg/l).
4. - Not available.

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

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	**REQUEST SERVICE No.**	: 0674/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 04/04/2024	**SAMPLING TIME**	: 12:20
RECEIVED DATE	: 05/04/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 05-12/04/2024
REPORT DATE	: 18/04/2024	**SITE OPERATOR**	: Miss Mareeyanee Hawae
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 224107_WW_April

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2	STANDARD[1/]
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	37.3	≤ 40
pH	-	4500-H$^+$ B	< 0.10	7.20	5.5 -9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	132	≤ 42,140[2/]
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	2.1	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	17.66	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.10	≤ 5

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

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
[2/] The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd =37,140 mg/l).
4. - Not available.

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

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	**REQUEST SERVICE No.**	: 0674/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 04/04/2024	**SAMPLING TIME**	: 11:55
RECEIVED DATE	: 05/04/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 05-12/04/2024
REPORT DATE	: 18/04/2024	**SITE OPERATOR**	: Miss Mareeyanee Hawae
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 224107_WW_April

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บริเวณจุด Drain Valve ของโรงงาน	STANDARD[1/]
pH	-	4500-H$^+$ B	< 0.10	7.45	5.5 - 9.0
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	1,534	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	909	≤ 42,140[2/]
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	0.07	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	1.1	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	17.66	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.16	≤ 5

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

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
[2/] The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd =37,140 mg/l).
4. - Not available.

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

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	**REQUEST SERVICE No.**	: 0996/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 20/05/2024	**SAMPLING TIME**	: 14:15
RECEIVED DATE	: 21/05/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 21-27/05/2024
REPORT DATE	: 28/05/2024	**SITE OPERATOR**	: Mr.Chanapon Oakkharaplon
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 224107_WW_May

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1	STANDARD[1/]
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	32.8	≤ 40
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.03	5.5 -9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	156	≤ 38,220[2/]
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	3.3	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.10	≤ 5

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

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

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

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

3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).

[2/] The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd =33,220 mg/l).

4. - Not available.

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

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	**REQUEST SERVICE No.**	: 0840/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 02/05/2024	**SAMPLING TIME**	: 14:17
RECEIVED DATE	: 03/05/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 03-10/05/2024
REPORT DATE	: 13/05/2024	**SITE OPERATOR**	: Mr.Tanachot Changlor
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 224107_WW_May

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2	STANDARD[1/]
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	37.2	≤ 40
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.62	5.5 -9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	192	≤ 38,220[2/]
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	1.3	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	31.38	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.12	≤ 5

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

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

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

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

3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).

[2/] The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd =33,220 mg/l).

4. - Not available.

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

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	**REQUEST SERVICE No.**	: 0996/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 20/05/2024	**SAMPLING TIME**	: 14:25
RECEIVED DATE	: 21/05/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 21-27/05/2024
REPORT DATE	: 28/05/2024	**SITE OPERATOR**	: Mr.Chanapon Oakkharaplon
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 224107_WW_May

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บริเวณจุด Drain Valve ของโรงงาน	STANDARD[1/]
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	6.91	5.5 - 9.0
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	1,215	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	813	≤ 38,220[2/]
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	ND	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	1.7	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	24.26	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.16	≤ 5

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

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
[2/] The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd =33,220 mg/l).
4. - Not available.

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

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	**REQUEST SERVICE No.**	: 1144/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 06/06/2024	**SAMPLING TIME**	: 11:35
RECEIVED DATE	: 07/06/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 07-14/06/2024
REPORT DATE	: 15/06/2024	**SITE OPERATOR**	: Miss Thipsuda Wannakran
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 224107_WW_June

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1	STANDARD[1/]
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	38.3	≤ 40
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.70	5.5 -9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	127	≤ 40,940[2/]
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	2.5	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.13	≤ 5

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

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
[2/] The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd = 35,940 mg/l).
4. - Not available.

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

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	**REQUEST SERVICE No.**	: 1144/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 06/06/2024	**SAMPLING TIME**	: 11:20
RECEIVED DATE	: 07/06/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 07-14/06/2024
REPORT DATE	: 15/06/2024	**SITE OPERATOR**	: Miss Thipsuda Wannakran
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 224107_WW_June

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2	STANDARD 1/
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	34.6	≤ 40
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.49	5.5 -9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	152	≤ 40,940 2/
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	1.3	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	< 15.00	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.22	≤ 5

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

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. 1/ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
2/ The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd = 35,940 mg/l).
4. - Not available.

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

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd (LLDPE)	**REQUEST SERVICE No.**	: 1144/67
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 06/06/2024	**SAMPLING TIME**	: 11:45
RECEIVED DATE	: 07/06/2024	**ANALYTICAL DATE**	: 07-14/06/2024
REPORT DATE	: 15/06/2024	**SITE OPERATOR**	: Miss Thipsuda Wannakran
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 224107_WW_June

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บริเวณจุด Drain Valve ของโรงงาน	STANDARD 1/
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.15	5.5 - 9.0
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	1,344	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	845	≤ 40,940 2/
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	≤ 50
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	ND	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	≤ 5
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	1.6	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	17.57	≤ 120
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.68	≤ 5

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

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. 1/ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
2/ The standard value is not more than 5,000 mg/l exceed TDS of receiving water (TDS value in the last month add 5,000 mg/l from klongbangburd = 35,940 mg/l).
4. - Not available.

ผลการตรวจวัด
ระดับเสียงริมรั้วโรงงาน

Noise Monitoring Result : Community Noise
MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : South Fence of Project Site
Monitor Period : 28 Mar 2024-04 Apr 2024
SLM Model : Cirrus CR161B
Serial No : G301339
Site Operator : Mr. Phuwadech Kaewjirakulsri

Calibrator Model : Cirrus CR:515
Serial No : 97097
Calibration Ref dB(A) : 94.0
Certified Date : 04 Sep 2023
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0
Expire Date : 03 Sep 2024
Cal Sheet No.: CR-515-2024-093

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	28-29 Mar 2024	29-30 Mar 2024	30-31 Mar 2024	31-01 Apr 2024	01-02 Apr 2024	02-03 Apr 2024	03-04 Apr 2024
16:00 - 17:00	65.8	65.1	64.6	63.0	65.8	64.2	64.7
17:00 - 18:00	65.2	64.8	64.2	63.2	65.4	65.0	65.1
18:00 - 19:00	64.4	64.6	64.5	63.1	64.7	63.8	64.2
19:00 - 20:00	65.2	63.9	63.5	62.9	63.9	63.3	63.9
20:00 - 21:00	62.4	62.9	63.4	61.7	61.9	61.8	62.6
21:00 - 22:00	62.1	61.9	60.9	60.8	61.9	61.1	62.2
22:00 - 23:00	63.0	61.4	60.5	59.7	62.4	60.2	61.7
23:00 - 00:00	63.5	61.3	60.0	61.3	64.8	60.0	61.5
00:00 - 01:00	61.5	60.0	59.9	59.9	65.9	60.2	61.3
01:00 - 02:00	59.2	60.5	59.6	59.6	62.7	59.0	59.9
02:00 - 03:00	59.4	59.1	59.6	59.3	60.1	58.5	60.0
03:00 - 04:00	59.0	59.3	59.7	59.3	60.0	59.2	59.9
04:00 - 05:00	59.6	59.6	60.9	64.5	60.1	59.2	59.8
05:00 - 06:00	60.5	60.4	61.1	64.2	61.3	60.0	60.6
06:00 - 07:00	65.2	64.5	64.0	64.7	65.1	64.7	65.5
07:00 - 08:00	66.7	66.3	64.7	64.7	66.4	65.9	66.8
08:00 - 09:00	64.5	63.1	63.3	64.5	64.6	64.5	64.7
09:00 - 10:00	63.1	62.4	63.3	62.9	63.4	62.9	63.3
10:00 - 11:00	64.0	63.4	70.0	63.9	62.9	63.9	63.1
11:00 - 12:00	63.9	62.7	63.5	63.9	63.5	65.3	64.2
12:00 - 13:00	63.3	62.4	62.3	62.9	62.6	63.5	63.7
13:00 - 14:00	63.4	61.9	62.4	62.9	64.5	63.4	63.3
14:00 - 15:00	63.6	62.5	62.9	63.2	63.0	63.2	62.8
15:00 - 16:00	63.1	61.7	63.3	63.2	63.8	63.7	63.2
Leq(24)*	63.5	62.7	63.3	62.8	63.7	62.9	63.2
Ldn	68.6	67.9	68.0	68.6	69.6	67.6	68.4
Lmax **	93.4	85.0	88.9	84.2	92.3	86.3	86.1
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 16:00-16:00
** Maximum Sound Pressure Level between 16:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Background Noise
MTR-PTTGC-LLDPE Plant

Location : South Fence of Project Site
Monitor Period : 28 Mar 2024-04 Apr 2024
SLM Model : Cirrus CR161B
Serial No : G301339
Site Operator : Mr. Phuwadech Kaewjirakulsri

Calibrator Model : Cirrus CR:515
Serial No : 97097
Calibration Ref dB(A) : 94.0
Certified Date : 04 Sep 2023
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0
Expire Date : 03 Sep 2024
Cal Sheet No.: CR-515-2024-093

Time	L90 (dB(A))						
	28-29 Mar 2024	29-30 Mar 2024	30-31 Mar 2024	31-01 Apr 2024	01-02 Apr 2024	02-03 Apr 2024	03-04 Apr 2024
16:00 - 17:00	62.9	59.8	59.1	59.3	60.3	59.5	59.9
17:00 - 18:00	60.9	60.8	59.2	59.3	61.4	61.0	61.2
18:00 - 19:00	60.6	60.2	59.9	59.4	60.9	60.1	60.4
19:00 - 20:00	59.8	59.4	58.9	59.2	60.2	59.5	59.5
20:00 - 21:00	59.1	58.8	58.9	59.2	59.4	58.9	59.5
21:00 - 22:00	59.1	59.0	58.7	59.1	59.4	58.7	59.5
22:00 - 23:00	58.6	58.6	58.4	58.7	59.1	57.4	59.3
23:00 - 00:00	58.6	58.7	58.7	59.0	59.2	57.8	59.3
00:00 - 01:00	58.5	58.6	58.7	59.0	59.1	58.4	59.2
01:00 - 02:00	58.4	58.5	58.8	58.9	58.9	57.2	59.0
02:00 - 03:00	58.0	58.2	58.4	58.6	58.6	56.9	58.6
03:00 - 04:00	58.3	58.6	58.9	58.6	59.1	58.3	58.9
04:00 - 05:00	58.4	58.7	59.0	59.1	59.1	58.3	59.0
05:00 - 06:00	58.5	58.7	59.7	59.2	59.3	57.5	59.0
06:00 - 07:00	59.9	59.3	60.0	60.2	60.4	59.5	60.2
07:00 - 08:00	62.7	60.9	60.2	60.2	62.8	62.2	62.9
08:00 - 09:00	59.8	59.1	59.5	59.9	60.8	59.9	59.8
09:00 - 10:00	59.4	58.9	59.4	58.6	59.7	58.6	59.6
10:00 - 11:00	59.3	59.0	59.3	59.3	59.3	59.4	59.4
11:00 - 12:00	59.7	58.8	59.5	59.6	59.5	60.0	60.1
12:00 - 13:00	59.0	58.7	58.9	58.6	59.0	59.1	59.7
13:00 - 14:00	59.1	58.4	58.9	58.6	59.3	59.2	59.8
14:00 - 15:00	58.7	58.0	58.7	58.7	59.1	59.1	59.2
15:00 - 16:00	58.9	58.3	59.0	59.0	59.4	59.0	59.4
L90(avg)*	59.6	59.1	59.1	59.2	59.8	59.1	59.8

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

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ในพื้นที่ปฏิบัติงาน

บริษัท ซีคอท 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	: RND/SECOT Co., Ltd.	**Request Service No.**	: 0381/67
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd . (LLDPE Plant)	**Sampling Date**	: 29/02/2024
Address	: 8 Padang Road , Padang Industrial Estate , Tambon Mab Ta Phut , Amphoe Muang , Rayong 21150	**Received Date**	: 02/03/2024
		Test Date	: 02/03/2024
Tel/Fax	: 0-3868-7123 ext. 6666 / 0-3868-7128	**Report Date**	: 14/03/2024

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

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

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND ppm	RESULT ppm	STANDARD ppm
หอดูดซับน้ำ (LLDPE 1)	29/02/2024 10:05-10:20	Ethylene	Modif. Intersociety	< 0.01	ND	200 1/
		Butene-1	Committee 101/GC FID	< 0.01	ND	250 2/
		Hexene-1		< 0.01	ND	50 1/
หอดูดซับน้ำ (LLDPE 2)	29/02/2024 08:50-09:05	Ethylene	Modif. Intersociety	< 0.01	ND	200 1/
		Butene-1	Committee 101/GC FID	< 0.01	ND	250 2/
		Hexene-1		< 0.01	ND	50 1/
Polymerization area (LLDPE 1)	29/02/2024 13:30-13:45	Ethylene	Modif. Intersociety	< 0.01	ND	200 1/
		Butene-1	Committee 101/GC FID	< 0.01	ND	250 2/
		Hexene-1		< 0.01	ND	50 1/
Polymerization area (LLDPE 2)	29/02/2024 09:05-09:20	Ethylene	Modif. Intersociety	< 0.01	ND	200 1/
		Butene-1	Committee 101/GC FID	< 0.01	ND	250 2/
		Hexene-1		< 0.01	ND	50 1/
Reaction Unit (Hexene-1)	29/02/2024 09:10-09:25	Ethylene	Modif. Intersociety	< 0.01	ND	200 1/
		Hexene-1	Committee 101/GC FID	< 0.01	ND	50 1/

Analyst By : Sudaporn S.
(Miss Sudaporn Soonthorn)

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

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. 1/ American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2022 (ACGIH 2022).
4. 2/ Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
5. ND = non-detectable.

บริษัท ซีคอท 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	: RND/SECOT Co., Ltd.	**Request Service No.**	: 0381/67
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd . (LLDPE Plant)	**Sampling Date**	: 29/02/2024
Address	: 8 Padang Road , Padang Industrial Estate , Tambon Mab Ta Phut , Amphoe Muang , Rayong 21150	**Received Date**	: 02/03/2024
		Test Date	: 04/03/2024
Tel/Fax	: 0-3868-7123 ext. 6666 / 0-3868-7128	**Report Date**	: 14/03/2024

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

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

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND ppm	RESULT ppm	STANDARD ppm
หอดูดซับน้ำ (LLDPE 1)	29/02/2024 10:05-13:05	Isopentane	NIOSH 1500/GC FID	< 0.02	ND	1,000
หอดูดซับน้ำ (LLDPE 2)	29/02/2024 08:50-11:50	Isopentane	NIOSH 1500/GC FID	< 0.02	ND	1,000
Polymerization area (LLDPE 1)	29/02/2024 13:30-16:30	Isopentane	NIOSH 1500/GC FID	< 0.02	ND	1,000
Polymerization area (LLDPE 2)	29/02/2024 09:05-12:05	Isopentane	NIOSH 1500/GC FID	< 0.02	ND	1,000

Analyst By : Sudaporn S.
(Miss Sudaporn Soonthorn)

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

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2022 (ACGIH 2022).
4. ND = non-detectable.

บริษัท ซีคอท 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	: RND/SECOT Co., Ltd.	**Request Service No.**	: 0381/67
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd . (LLDPE Plant)	**Sampling Date**	: 29/02/2024
Address	: 8 Padang Road , Padang Industrial Estate , Tambon Mab Ta Phut , Amphoe Muang , Rayong 21150	**Received Date**	: 02/03/2024
		Test Date	: 04/03/2024
Tel/Fax	: 0-3868-7123 ext. 6666 / 0-3868-7128	**Report Date**	: 14/03/2024

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

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

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND ppm	RESULT ppm	STANDARD ppm
หอดูดซับน้ำ (LLDPE 1)	29/02/2024	Total Hydrocarbon	THC Analyzer / FID	< 0.10	4.80	-
	10:05-10:20	NMHC	THC Analyzer / FID	< 0.05	0.25	-
หอดูดซับน้ำ (LLDPE 2)	29/02/2024	Total Hydrocarbon	THC Analyzer / FID	< 0.10	4.93	-
	08:50-09:05	NMHC	THC Analyzer / FID	< 0.05	0.54	-
Polymerization area (LLDPE 1)	29/02/2024	Total Hydrocarbon	THC Analyzer / FID	< 0.10	4.66	-
	13:30-13:45	NMHC	THC Analyzer / FID	< 0.05	0.32	-
Polymerization area (LLDPE 2)	29/02/2024	Total Hydrocarbon	THC Analyzer / FID	< 0.10	5.00	-
	09:05-09:20	NMHC	THC Analyzer / FID	< 0.05	0.47	-
Reaction Unit (Hexene-1)	29/02/2024	Total Hydrocarbon	THC Analyzer / FID	< 0.10	4.91	-
	09:10-09:25	NMHC	THC Analyzer / FID	< 0.05	0.41	-

Analyst By : Sudaporn S.
(Miss Sudaporn Soonthorn)

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

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. ND = non-detectable.
4. - No Standard.

บริษัท ซีคอท 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	: RND/SECOT Co., Ltd.	**Request Service No.**	: 1169/67
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd . (LLDPE Plant)	**Sampling Date**	: 07/06/2024
Address	: 8 Padang Road , Padang Industrial Estate , Tambon Mab Ta Phut , Amphoe Muang , Rayong 21150	**Received Date**	: 08/06/2024
		Test Date	: 14-15/06/2024
Tel/Fax	: 0-3868-7123 ext. 6666 / 0-3868-7128	**Report Date**	: 17/06/2024

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

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

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND ppm	RESULT ppm	STANDARD ppm
หอดูดซับน้ำ (LLDPE 1)	07/06/2024	Ethylene	Modif. Intersociety	< 0.01	ND	200 1/
	10:00-10:05	Butene-1	Committee 101/GC FID	< 0.01	ND	250 2/
		Hexene-1		< 0.01	ND	50 1/
หอดูดซับน้ำ (LLDPE 2)	07/06/2024	Ethylene	Modif. Intersociety	< 0.01	ND	200 1/
	10:40-10:55	Butene-1	Committee 101/GC FID	< 0.01	ND	250 2/
		Hexene-1		< 0.01	ND	50 1/
Polymerization area (LLDPE 1)	07/06/2024	Ethylene	Modif. Intersociety	< 0.01	ND	200 1/
	10:20-10:35	Butene-1	Committee 101/GC FID	< 0.01	ND	250 2/
		Hexene-1		< 0.01	ND	50 1/
Polymerization area (LLDPE 2)	07/06/2024	Ethylene	Modif. Intersociety	< 0.01	ND	200 1/
	11:00-11:25	Butene-1	Committee 101/GC FID	< 0.01	ND	250 2/
		Hexene-1		< 0.01	ND	50 1/
Reaction Unit (Hexene-1)	07/06/2024	Ethylene	Modif. Intersociety	< 0.01	ND	200 1/
	11:30-11:45	Hexene-1	Committee 101/GC FID	< 0.01	ND	50 1/

Analyst By : Sudaporn S.
(Miss Sudaporn Soonthorn)

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

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. 1/ American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2022 (ACGIH 2022).
4. 2/ Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).
5. ND = non-detectable.

บริษัท ซีคอท 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	: RND/SECOT Co., Ltd.	**Request Service No.**	: 1169/67
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd . (LLDPE Plant)	**Sampling Date**	: 07/06/2024
Address	: 8 Padang Road , Padang Industrial Estate , Tambon Mab Ta Phut ,	**Received Date**	: 08/06/2024
	Amphoe Muang , Rayong 21150	**Test Date**	: 15/06/2024
Tel/Fax	: 0-3868-7123 ext. 6666 / 0-3868-7128	**Report Date**	: 17/06/2024

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

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

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND ppm	RESULT ppm	STANDARD ppm
หอดูดซับน้ำ (LLDPE 1)	07/06/2024 10:00-14:00	Isopentane	NIOSH 1500/GC FID	< 0.02	ND	1,000
หอดูดซับน้ำ (LLDPE 2)	07/06/2024 10:25-14:25	Isopentane	NIOSH 1500/GC FID	< 0.02	ND	1,000
Polymerization area (LLDPE 1)	07/06/2024 10:05-14:05	Isopentane	NIOSH 1500/GC FID	< 0.02	ND	1,000
Polymerization area (LLDPE 2)	07/06/2024 10:45-14:45	Isopentane	NIOSH 1500/GC FID	< 0.02	ND	1,000

Analyst By : Sudaporn S.
(Miss Sudaporn Soonthorn)

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

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

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

3. American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2022 (ACGIH 2022).

4. ND = non-detectable.

บริษัท ซีคอท 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	: RND/SECOT Co., Ltd.	**Request Service No.**	: 1169/67
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd . (LLDPE Plant)	**Sampling Date**	: 07/06/2024
Address	: 8 Padang Road , Padang Industrial Estate , Tambon Mab Ta Phut ,	**Received Date**	: 08/06/2024
	Amphoe Muang , Rayong 21150	**Test Date**	: 14/06/2024
Tel/Fax	: 0-3868-7123 ext. 6666 / 0-3868-7128	**Report Date**	: 17/06/2024

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

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

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND ppm	RESULT ppm	STANDARD ppm
หอดูดซับน้ำ (LLDPE 1)	07/06/2024 10:00-10:05	Total Hydrocarbon	THC Analyzer / FID	< 0.10	2.29	-
		NMHC	THC Analyzer / FID	< 0.05	0.06	-
หอดูดซับน้ำ (LLDPE 2)	07/06/2024 10:40-10:55	Total Hydrocarbon	THC Analyzer / FID	< 0.10	3.19	-
		NMHC	THC Analyzer / FID	< 0.05	0.05	-
Polymerization area (LLDPE 1)	07/06/2024 10:20-10:35	Total Hydrocarbon	THC Analyzer / FID	< 0.10	2.32	-
		NMHC	THC Analyzer / FID	< 0.05	0.05	-
Polymerization area (LLDPE 2)	07/06/2024 11:00-11:25	Total Hydrocarbon	THC Analyzer / FID	< 0.10	3.28	-
		NMHC	THC Analyzer / FID	< 0.05	0.05	-
Reaction Unit (Hexene-1)	07/06/2024 11:30-11:45	Total Hydrocarbon	THC Analyzer / FID	< 0.10	3.35	-
		NMHC	THC Analyzer / FID	< 0.05	0.06	-

Analyst By : Sudaporn S.
(Miss Sudaporn Soonthorn)

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

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

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

3. ND = non-detectable.

4. - No Standard.

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน แบบติดตัวบุคคล

บริษัท ซีคอท 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	: RND/SECOT Co., Ltd.	**Request Service No.**	: 0379/67
For	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd . (LLDPE Plant)	**Sampling Date**	: 29/02/2024
Address	: 8 Padang Road , Padang Industrial Estate , Tambon Mab Ta Phut ,	**Received Date**	: 02/03/2024
	Amphoe Muang , Rayong 21150	**Test Date**	: 05/03/2024
Tel/Fax	: 0-3868-7123 ext. 6666 / 0-3868-7128	**Report Date**	: 14/03/2024

SAMPLE DESCRIPTION / SAMPLING INFORMATION

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

Sampling Location	Sampling Date/Time	Compound	Analytical Method	ND ppm	RESULT ppm	STANDARD ppm
ID : 26006420	29/02/2024	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Station 1 (LLDPE 1)	08:10-12:10					
ID : 26006504	29/02/2024	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Station 2 (LLDPE 1)	08:14-12:14					
ID : 26006644	29/02/2024	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Station 3 (LLDPE 2)	08:20-12:20					
ID : 26006648	29/02/2024	Benzene	OSHA 1005/GC FID	< 0.04	ND	1
Area : Staion 4 (LLDPE 2)	08:23-12:23					

Analyst By : Sudaporn S.
(Miss Sudaporn Soonthorn)

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

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

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

3. Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017).

4. ND = non-detectable.

ผลการตรวจวัดระดับเสียง
ในสถานที่ทำงาน

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-LLDPE

LOCATION	: Control room (LLDPE1)	**MEASUREMENT DATE**	: 28-02-2024
SLM MODEL	: Cirrus CR162C	**SERIAL No.**	: G300832
SITE OPERATOR	: Miss Wiraya Patchimboon		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 97097
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.7	**CERTIFIED DATE**	: 04-09-2023
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.7/0.0	**EXPIRE DATE**	: 03-09-2024
CAL SHEET No.	: CAL-2402-0031-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	28-02-2024
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	60.4
09:00 - 10:00	63.7
10:00 - 11:00	65.9
11:00 - 12:00	62.7
12:00 - 13:00	62.9
13:00 - 14:00	59.5
14:00 - 15:00	63.7
15:00 - 16:00	62.3
16:00 - 17:00	63.5
17:00 - 18:00	62.3
18:00 - 19:00	63.0
19:00 - 20:00	61.2
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	

Leq(12)	62.9
Lmax	82.7
Standard	**85*, 87** dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * The value was assigned in EIA report.

** Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-LLDPE

LOCATION	: Compressor area (LLDPE1)	**MEASUREMENT DATE**	: 28-02-2024
SLM MODEL	: Cirrus CR162C	**SERIAL No.**	: G300841
SITE OPERATOR	: Miss Wiraya Patchimboon		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 97097
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.7	**CERTIFIED DATE**	: 04-09-2023
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.9/-0.2	**EXPIRE DATE**	: 03-09-2024
CAL SHEET No.	: CAL-2402-0031-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	28-02-2024
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	84.5
10:00 - 11:00	83.9
11:00 - 12:00	84.3
12:00 - 13:00	84.1
13:00 - 14:00	84.1
14:00 - 15:00	84.0
15:00 - 16:00	84.0
16:00 - 17:00	84.0
17:00 - 18:00	83.7
18:00 - 19:00	84.0
19:00 - 20:00	83.9
20:00 - 21:00	84.5
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	

Leq(12)	84.1
Lmax	91.2
Standard	**85*, 87** dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * The value was assigned in EIA report.

** Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-LLDPE

LOCATION	: Extruder&Pellet Dryer (LLDPE1)	**MEASUREMENT DATE**	: 28-02-2024
SLM MODEL	: Cirrus CR162C	**SERIAL No.**	: G300838
SITE OPERATOR	: Miss Wiraya Patchimboon		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 97097
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.7	**CERTIFIED DATE**	: 04-09-2023
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 94.1/-0.4	**EXPIRE DATE**	: 03-09-2024
CAL SHEET No.	: CAL-2402-0031-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	28-02-2024
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	84.6
10:00 - 11:00	84.7
11:00 - 12:00	83.4
12:00 - 13:00	84.2
13:00 - 14:00	84.2
14:00 - 15:00	84.3
15:00 - 16:00	84.6
16:00 - 17:00	83.5
17:00 - 18:00	84.2
18:00 - 19:00	84.4
19:00 - 20:00	84.1
20:00 - 21:00	84.0
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(12)	84.2
Lmax	89.6
Standard	**85*, 87** dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * The value was assigned in EIA report.

** Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-LLDPE

LOCATION	: Control room (LLDPE2)	**MEASUREMENT DATE**	: 28-02-2024
SLM MODEL	: Cirrus CR162B	**SERIAL No.**	: G302333
SITE OPERATOR	: Miss Wiraya Patchimboon		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 97097
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.7	**CERTIFIED DATE**	: 04-09-2023
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.6/0.1	**EXPIRE DATE**	: 03-09-2024
CAL SHEET No.	: CAL-2402-0031-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	28-02-2024
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	61.9
10:00 - 11:00	59.5
11:00 - 12:00	58.5
12:00 - 13:00	56.5
13:00 - 14:00	57.8
14:00 - 15:00	57.7
15:00 - 16:00	57.7
16:00 - 17:00	57.1
17:00 - 18:00	58.4
18:00 - 19:00	59.1
19:00 - 20:00	58.6
20:00 - 21:00	56.5
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(12)	58.5
Lmax	79.9
Standard	**85*, 87** dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * The value was assigned in EIA report.

** Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-LLDPE

LOCATION	: Compressor area (LLDPE2)	**MEASUREMENT DATE**	: 29-02-2024
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820727
SITE OPERATOR	: Miss Wiraya Patchimboon		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 97097
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 04-09-2023
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.7/0.1	**EXPIRE DATE**	: 03-09-2024
CAL SHEET No.	: CAL-2402-0031-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	29-02-2024
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	83.0
10:00 - 11:00	83.1
11:00 - 12:00	83.0
12:00 - 13:00	82.9
13:00 - 14:00	82.9
14:00 - 15:00	83.0
15:00 - 16:00	82.9
16:00 - 17:00	83.3
17:00 - 18:00	83.3
18:00 - 19:00	83.1
19:00 - 20:00	83.2
20:00 - 21:00	83.2
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	

Leq(12)	83.1
Lmax	94.3
Standard	**85*, 87** dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * The value was assigned in EIA report.

** Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-LLDPE

LOCATION	: Extruder & Pellet Dryer (LLDPE2)	**MEASUREMENT DATE**	: 29-02-2024
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820728
SITE OPERATOR	: Miss Wiraya Patchimboon		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 97097
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 04-09-2023
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.8/0.0	**EXPIRE DATE**	: 03-09-2024
CAL SHEET No.	: CAL-2402-0031-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	29-02-2024
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	82.9
09:00 - 10:00	82.9
10:00 - 11:00	82.9
11:00 - 12:00	83.0
12:00 - 13:00	83.0
13:00 - 14:00	83.0
14:00 - 15:00	83.0
15:00 - 16:00	82.9
16:00 - 17:00	82.9
17:00 - 18:00	83.0
18:00 - 19:00	83.1
19:00 - 20:00	83.1
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	

Leq(12)	83.0
Lmax	95.7
Standard	**85*, 87** dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * The value was assigned in EIA report.

** Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-LLDPE

LOCATION	: Compressor Area (Hexene-1)	**MEASUREMENT DATE**	: 28-02-2024
SLM MODEL	: Cirrus CR162B	**SERIAL No.**	: G302237
SITE OPERATOR	: Miss Wiraya Patchimboon		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 97097
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.7	**CERTIFIED DATE**	: 04-09-2023
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 94.0/-0.3	**EXPIRE DATE**	: 03-09-2024
CAL SHEET No.	: CAL-2402-0031-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	28-02-2024
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	83.0
10:00 - 11:00	82.7
11:00 - 12:00	82.5
12:00 - 13:00	82.6
13:00 - 14:00	82.5
14:00 - 15:00	82.8
15:00 - 16:00	82.7
16:00 - 17:00	83.1
17:00 - 18:00	83.1
18:00 - 19:00	82.0
19:00 - 20:00	82.7
20:00 - 21:00	82.4
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(12)	82.7
Lmax	84.6
Standard	**85*, 87** dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * The value was assigned in EIA report.

** Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-LLDPE

LOCATION	: Control room (LLDPE1)	**MEASUREMENT DATE**	: 07-06-2024
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820723
SITE OPERATOR	: Miss Mareeyance Hawae		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 97097
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 04-09-2023
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.8/0.0	**EXPIRE DATE**	: 03-09-2024
CAL SHEET No.	: CAL-2406-0062-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	07-06-2024
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	60.5
10:00 - 11:00	60.7
11:00 - 12:00	60.2
12:00 - 13:00	60.3
13:00 - 14:00	60.2
14:00 - 15:00	60.7
15:00 - 16:00	60.1
16:00 - 17:00	60.2
17:00 - 18:00	60.4
18:00 - 19:00	60.9
19:00 - 20:00	60.5
20:00 - 21:00	60.4
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(12)	60.4
Lmax	79.0
Standard*	**85*, 87** dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * The value was assigned in EIA report.

** Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-LLDPE

LOCATION	: Compressor area (LLDPE1)	**MEASUREMENT DATE**	: 07-06-2024
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820726
SITE OPERATOR	: Miss Mareeyanee Hawae		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 97097
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 04-09-2023
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.8/0.0	**EXPIRE DATE**	: 03-09-2024
CAL SHEET No.	: CAL-2406-0062-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	07-06-2024
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	81.9
10:00 - 11:00	82.9
11:00 - 12:00	82.0
12:00 - 13:00	82.1
13:00 - 14:00	82.1
14:00 - 15:00	82.2
15:00 - 16:00	81.7
16:00 - 17:00	81.8
17:00 - 18:00	81.7
18:00 - 19:00	81.9
19:00 - 20:00	81.9
20:00 - 21:00	81.8
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(12)	82.0
Lmax	94.1
Standard*	**85*, 87** dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * The value was assigned in EIA report.

** Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-LLDPE

LOCATION	: Extruder&Pellet Dryer (LLDPE1)	**MEASUREMENT DATE**	: 07-06-2024
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820725
SITE OPERATOR	: Miss Mareeyanee Hawae		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 97097
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 04-09-2023
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.8/0.0	**EXPIRE DATE**	: 03-09-2024
CAL SHEET No.	: CAL-2406-0062-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	07-06-2024
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	82.2
10:00 - 11:00	82.4
11:00 - 12:00	82.1
12:00 - 13:00	82.9
13:00 - 14:00	82.7
14:00 - 15:00	82.6
15:00 - 16:00	82.6
16:00 - 17:00	82.8
17:00 - 18:00	82.7
18:00 - 19:00	82.4
19:00 - 20:00	82.6
20:00 - 21:00	82.6
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(12)	82.6
Lmax	90.0
Standard*	**85*, 87** dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * The value was assigned in EIA report.

** Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-LLDPE

LOCATION	: Control room (LLDPE2)	**MEASUREMENT DATE**	: 07-06-2024
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820728
SITE OPERATOR	: Miss Mareeyanee Hawae		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 97097
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 04-09-2023
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.8/0.0	**EXPIRE DATE**	: 03-09-2024
CAL SHEET No.	: CAL-2406-0062-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	07-06-2024
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	61.2
10:00 - 11:00	60.1
11:00 - 12:00	61.3
12:00 - 13:00	60.8
13:00 - 14:00	60.7
14:00 - 15:00	60.0
15:00 - 16:00	60.2
16:00 - 17:00	61.7
17:00 - 18:00	59.3
18:00 - 19:00	60.8
19:00 - 20:00	60.4
20:00 - 21:00	60.5
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(12)	60.6
Lmax	81.7
Standard*	**85*, 87** dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * The value was assigned in EIA report.

** Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-LLDPE

LOCATION	: Compressor area (LLDPE2)	**MEASUREMENT DATE**	: 07-06-2024
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820731
SITE OPERATOR	: Miss Mareeyanee Hawae		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 97097
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 04-09-2023
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.8/0.0	**EXPIRE DATE**	: 03-09-2024
CAL SHEET No.	: CAL-2406-0062-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	07-06-2024
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	84.8
10:00 - 11:00	84.9
11:00 - 12:00	84.3
12:00 - 13:00	84.2
13:00 - 14:00	84.9
14:00 - 15:00	84.1
15:00 - 16:00	84.9
16:00 - 17:00	84.8
17:00 - 18:00	84.7
18:00 - 19:00	84.9
19:00 - 20:00	84.7
20:00 - 21:00	84.8
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(12)	84.7
Lmax	99.2
Standard*	**85*, 87** dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * The value was assigned in EIA report.

** Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-LLDPE

LOCATION	: Extruder & Pellet Dryer (LLDPE2)	**MEASUREMENT DATE**	: 07-06-2024
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820729
SITE OPERATOR	: Miss Mareeyance Hawae		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 97097
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 04-09-2023
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.8/0.0	**EXPIRE DATE**	: 03-09-2024
CAL SHEET No.	: CAL-2406-0062-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	07-06-2024
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	83.7
10:00 - 11:00	83.8
11:00 - 12:00	83.5
12:00 - 13:00	83.4
13:00 - 14:00	83.7
14:00 - 15:00	83.6
15:00 - 16:00	83.6
16:00 - 17:00	83.6
17:00 - 18:00	83.4
18:00 - 19:00	83.3
19:00 - 20:00	83.5
20:00 - 21:00	83.5
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(12)	83.6
Lmax	86.9
Standard*	**85*, 87** dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * The value was assigned in EIA report.

** Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-LLDPE

LOCATION	: Compressor Area (Hexene-1)	**MEASUREMENT DATE**	: 07-06-2024
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820727
SITE OPERATOR	: Miss Mareeyanee Hawae		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 97097
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 04-09-2023
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.8/0.0	**EXPIRE DATE**	: 03-09-2024
CAL SHEET No.	: CAL-2406-0062-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	07-06-2024
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	84.0
10:00 - 11:00	83.9
11:00 - 12:00	83.2
12:00 - 13:00	83.4
13:00 - 14:00	83.1
14:00 - 15:00	83.5
15:00 - 16:00	83.7
16:00 - 17:00	83.8
17:00 - 18:00	83.7
18:00 - 19:00	83.9
19:00 - 20:00	83.7
20:00 - 21:00	83.8
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(12)	83.7
Lmax	93.9
Standard*	**85*, 87** dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * The value was assigned in EIA report.

** Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (LLDPE Plant)	**REFERENCE NO.**	: 224107/MON1H/Noise Dose/Feb
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	**INSTRUMENT**	: Noise Dosimeter
MEASUREMENT DATE	: 28-02-2024	**CALIBRATOR TYPE**	: Cirrus RC:110A
MEASUREMENT LOCATION	: LLDPE 1 Plant	**SERIAL NO.**	: 95168
SITE OPERATOR	: Miss Wiraya Patchimboon	**CALIBRATOR REF.**	: 114 dB @ 1kHz

USER NAME	AREA/PLANT	SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))		
		TWA (12-hr)	%DOSE	STANDARD *
ID : 26006419	Compressor Area	78.6	33.8	83.0
ID : 26006504	Extruder and Pellet Dryer	81.3	63.6	83.0
ID : 26006420	Purification unit	81.9	74.0	83.0
ID : 26006509	Reactor unit	82.5	83.7	83.0

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

Remark :
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3.* Notification of Department of Labour Protection and Welfare B.E.2561 (2018).
4. TWA means Time Weighted Average.

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (LLDPE Plant)	**REFERENCE NO.**	: 224107/MON1H/Noise Dose/Feb
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	**INSTRUMENT**	: Noise Dosimeter
MEASUREMENT DATE	: 28-02-2024	**CALIBRATOR TYPE**	: Pulsar Model 22R,Cirrus RC:110A
MEASUREMENT LOCATION	: LLDPE 2 Plant	**SERIAL NO.**	: 79781, 95168
SITE OPERATOR	: Miss Wiraya Patchimboon	**CALIBRATOR REF.**	: 114 dB @ 1kHz

USER NAME	AREA/PLANT	SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))		
		TWA (12-hr)	%DOSE	STANDARD *
ID : 26006644	Compressor Area	77.6	27.3	83.0
ID : 26006505	Extruder and Pellet Dryer	81.8	71.6	83.0
ID : 26006645	Hexene 1 unit	77.4	26.0	83.0
ID : 26006646	Purification unit	79.4	40.9	83.0
ID : 26006512	Reactor unit	82.2	78.4	83.0

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

Remark :
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3.* Notification of Department of Labour Protection and Welfare B.E.2561 (2018).
4. TWA means Time Weighted Average.

ผลการตรวจวัดความร้อน
ภายในสถานประกอบการ

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : (662) 959-3600 FAX : (662) 959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

HEAT STRESS MEASUREMENT REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 11 : LLDPE)	**REFERENCE NO.**	: 224107_Heat/Apr
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	**INSTRUMENT**	: Area Heat Stress Monitor
MEASUREMENT DATE	: 04/04/2024	**MODEL NO.**	: JANTYTECH/ JT2011-E2A
MEASUREMENT LOCATION	: Polymerization Area	**SERIAL NO.**	: 3522210181
SITE OPERATOR	: Miss Mareeyanee Hawae		

LOCATION	TIME	MEASURED TEMPERATURE (°C)					STANDARD (°C) *
		NWB	DB	GT	$WBGT_{Out}$	$WBGT_{Avg}$	WBGT
Polymerization Area	10:34-11:04	27.9	32.0	32.9	29.4	29.5	34.0
(LLDPE 1)	11:04-11:34	27.9	31.9	32.2	29.2		
	11:34-12:04	28.1	32.6	32.9	29.5		
	12:04-12:34	28.4	32.4	32.7	29.7		

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

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

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

3. *WBGT Standard was notified by the Ministerial of Labor B.E.2559 (2016).

NWB = Natural Wet Bulb Temperature

DB = Dry Bulb Temperature

GT = Globe Temperature

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

Work Load : Light work load = 34.0 °C, Moderate work load = 32.0 °C and Heavy work load =30.0 °C

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : (662) 959-3600 FAX : (662) 959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

HEAT STRESS MEASUREMENT REPORT

CLIENT NAME	: PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 11 : LLDPE)	**REFERENCE NO.**	: 224107_Heat/Apr
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	**INSTRUMENT**	: Area Heat Stress Monitor
MEASUREMENT DATE	: 04/04/2024	**MODEL NO.**	: JANTYTECH/ JT2011-E2A
MEASUREMENT LOCATION	: Polymerization Area	**SERIAL NO.**	: 3522210179
SITE OPERATOR	: Miss Mareeyanee Hawae		

LOCATION	TIME	MEASURED TEMPERATURE (°C)					STANDARD (°C) *
		NWB	DB	GT	$WBGT_{Out}$	$WBGT_{Avg}$	WBGT
Polymerization Area	10:20-10:50	28.2	32.0	32.1	29.4	29.4	34.0
(LLDPE 2)	10:50-11:20	27.9	31.8	32.3	29.2		
	11:20-11:50	28.1	32.3	32.5	29.4		
	11:50-12:20	28.0	32.6	32.7	29.4		

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

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

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

3. *WBGT Standard was notified by the Ministerial of Labor B.E.2559 (2016).

NWB = Natural Wet Bulb Temperature

DB = Dry Bulb Temperature

GT = Globe Temperature

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

Work Load : Light work load = 34.0 °C, Moderate work load = 32.0 °C and Heavy work load =30.0 °C

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : (662) 959-3600 FAX : (662) 959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

HEAT STRESS MEASUREMENT REPORT

CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (Branch 11 : LLDPE)
REFERENCE NO. : 224107_Heat/Jun
MEASUREMENT BY : SECOT Co., Ltd.
INSTRUMENT : Area Heat Stress Monitor
MEASUREMENT DATE : 07/06/2024
MODEL NO. : JANTYTECH/ JT2011-E2A
MEASUREMENT LOCATION : Hexene-1 Area
SERIAL NO. : 3522210172
SITE OPERATOR : Miss Mareeyanee Hawae

LOCATION	TIME	MEASURED TEMPERATURE (°C)					STANDARD (°C) *
		NWB	DB	GT	$WBGT_{Out}$	$WBGT_{Avg}$	WBGT
Reaction Unit (Hexene-1)	10:29-10:59	27.4	33.2	34.4	29.4	29.5	34.0
	10:59-11:29	27.2	33.9	35.1	29.5		
	11:29-11:59	27.3	33.8	35.1	29.5		
	11:59-12:29	27.3	33.6	34.7	29.4		

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

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

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

3. *WBGT Standard was notified by the Ministerial of Labor B.E.2559 (2016).

NWB = Natural Wet Bulb Temperature

DB = Dry Bulb Temperature

GT = Globe Temperature

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

Work Load : Light work load = 34.0 °C, Moderate work load = 32.0 °C and Heavy work load =30.0 °C

ภาคผนวก จ

ใบแสดงการตรวจเทียบเครื่องมือ

High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Jan 6, 2024

Hi-Vol Pump No. : BH-011 Indicator No. : CM-01

Amb. Temp (°C) : 33 Press (mmHg) : 761

Calibration by : Mr.Suphanut I.

Plate	Indicate (X) (cm.)	True H_2O (in.)	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X^2	Remark
18	16.20	12.80	59.53	964.39	262.44	
13	13.20	10.10	53.20	702.24	174.24	
10	10.40	7.60	46.31	481.62	108.16	
7	7.20	4.80	37.07	266.90	51.84	
5	4.40	3.00	29.58	130.15	19.36	
Sum	51.40	38.30	225.69	2,545.31	616.04	

Calibrated by : Suphanut. I **Approved by :** Wittaya W.

High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Jan 6, 2024

Hi-Vol Pump No. : BH-017 Indicator No. : CM-01

Amb. Temp (°C) : 33 Press (mmHg) : 761

Calibration by : Mr.Suphanut I.

Plate	Indicate (X) (cm.)	True H_2O (in.)	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X^2	Remark
18	19.00	13.30	60.66	1,152.54	361.00	
13	15.80	10.50	54.21	856.52	249.64	
10	12.60	8.10	47.77	601.90	158.76	
7	8.40	5.10	38.17	320.63	70.56	
5	5.20	3.10	30.04	156.21	27.04	
Sum	61.00	40.10	230.85	3,087.80	867.00	

Calibrated by : Suphanut. I **Approved by :** Wittaya W.

Sheet No. : CAL-M5008/01/24

CONTROL UNIT CALIBRATION
(Metric units, mm)

Date: 5 Jan 24

	Initial	Final	Average	
Barometric press, Pb	759	759	759	mmHg

Dry Gas Meter Data

Console No.: M50-08

Metering System ID:

DGM Number: 975906

DGM Model: ES-110

Calibrated by : Montri P.

Reference Dry Gas Meter Data

Serial No.: 358794

Model: S110

Correction factor (Yr): 1.0068

Last Calibration Date: 26 Oct 23

Orifice manometer setting, ΔH mm H2O	Ref. DGM Volume V_r Liters	DGM Volume V_m Liters	Temperature (°C) Ref DGM T_r	Dry Gas Meter Inlet T_i	Outlet T_o	Avg T_m	Time Θ min	DGM Correction factor (Y)	ΔH@ mm
12.5	100.1	102.2	25	25	24	24.5	9.22	0.9844	48.0841
25.0	100.1	100.1	25	25	24	24.5	6.52	1.0041	48.0479
50.0	100.2	102.6	25	25	24	24.5	4.82	0.9775	52.4775
76.0	100.2	100.1	25	25	24	24.5	3.88	0.9998	51.8067
100.0	99.9	99.4	25	25	24	24.5	3.88	1.0019	50.9929
150.0	100.1	98.6	25	25	24	24.5	2.73	1.0073	50.7076
							Average	0.9958	50.3527

Approved by :

SECOT CO., LTD.
239 Rimklongprapa Rd. Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662) 9593600 Fax: (662) 9593535
E-Mail: envserv@secot.co.th

Sheet No. : CAL-PI-PS10-01/2024

PITOT TUBE CALIBRATION

Calibration Location: SECOT

Calibration Date : 09-01-2024

Calibration Duct No.: CD-0123

Calibration Standard Pitot tube data

Pitot No. : Std-02

Coefficient (Cp) : 0.99

Type S Pitot No. : PS10-01

Calibrated by : Mr. Montri P.

A Side Calibration

Run No.	ΔPstd ($mm H_2O$)	ΔPs ($mm H_2O$)	Cp(s)	Deviation,δ Cp(s) -Cp(A)
1	15.00	21.00	0.8367	0.0000
2	15.00	21.00	0.8367	0.0000
3	15.00	21.00	0.8367	0.0000

$C_{P(A),avg}$ = 0.8367

B Side Calibration

Run No.	ΔPstd ($mm H_2O$)	ΔPs ($mm H_2O$)	Cp(s)	Deviation,δ Cp(s) -Cp(B)
1	15.00	21.00	0.8367	0.0000
2	15.00	21.00	0.8367	0.0000
3	15.00	21.00	0.8367	0.0000

$C_{P(B),avg}$ = 0.8367

$|CP(A)-CP(B)|$ = 0.0000

$C_{P(Avg)}$ = 0.8367

Approved by :

*** 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 ot be used ***

SECOT CO., LTD.
239 Rimklongprapa Rd. Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662) 9593600 Fax: (662) 9593535
E-Mail: envserv@secot.co.th

Sheet No. : CR-515-2024-093

SOUND LEVEL METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT Calibration Date: Mar 28, 24

ACOUSTIC CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Frequency (Hz)	Ref.Calibrated (dB)	Eff.Calibrated (dB)
Cirrus	CR:515	97097	1000.00	94.0	93.7

No.	Brand	Model	Serial No.	Reading (dB)	dB Adjust
11	Cirrus	CR161B	G301339	93.7	0.0

Calibrated by : _____ Approved by : Preeda S.

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

วว.TISTR

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.23-66/0270-02

Number of page(s) 2

CALIBRATION CERTIFICATE

Nomenclature : DRYCAL

Manufacturer : Mesa Labs

Serial No.: 160100

Model : Defender 520-L

Scale range : 5 ml/min to 500 ml/min

Subdivision : (0.001, 0.01) ml/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 : 8 March 2023

Standard :

Standard	Certificate No.	Date due	Traceability
RTD Thermometer	PSL-T 643/65	1-Jun-24	TISTR
Primary Flow Calibrator S/N 117982	MW-0011-21	8-Apr-23	NIMT

Calibrated by : Terasak Panna

(Mr.Terasak Panna)

Approved by : _____

(Ms.Kirana Luanghirun)

Director

วว.TISTR

Mechanical Engineering Standards Laboratory

Ref. 2013266022300798002

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 MTC.No.23-66/0270-02

Calibration point : (20, 50, 100, 200, 400) ml/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 (ml/min)	Standard Value (ml/min)	Temperature (°C)	Pressure (hPa)	Deviation (%)	Uncertainty (%)
20.138	19.883	24.930	1008.44	+1.28	1.17
51.152	50.908	24.920	1008.44	+0.48	1.02
101.04	100.71	24.897	1008.43	+0.33	1.06
200.25	199.64	24.904	1008.54	+0.31	1.01
401.00	396.85	24.837	1008.80	+1.05	1.00

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.

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

MesaLabs

NVLAP Lab Code 200661-0

Calibration Certificate

Certificate No. 530595 **Sold to:**
Product Defender 520 Low Flow
Serial No. 141514
Cal. Date 26-Mar-2015
Sales Date 6-Apr-2015 *Calibration interval commences on sale date.*

All calibrations are performed in accordance with ISO 17025 at Mesa Laboratories, Inc., 10 Park Place, Butler, NJ, 07405, 800-663-4977, an ISO 17025:2005 – accredited laboratory through NVLAP. This report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory. Results only relate to the items calibrated. This report must not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the Federal Government.

Calibration Data

Technician Zenaida Ortiz
Lab. Pressure 760 mmHg
Lab. Temperature 22.5 °C

Instrument Reading	Lab Standard Reading	Deviation	Allowable Deviation	As Shipped
30.039 ccm	30.0645 ccm	-0.08 % %	1.00%	In Tolerance
99.962 ccm	100.4 ccm	-0.44 % %	1.00%	In Tolerance
500.18 ccm	500.645 ccm	-0.09 % %	1.00%	In Tolerance
22.5 °C	22.5 °C	-	±0.8°C	In Tolerance
760 mmHg	760 mmHg	-	±3.5 mmHg	In Tolerance

Mesa Laboratories Standards Used

Description	Standard Serial Number	Calibration Date	Calibration Due Date
ML-500-10	113778	23-Jan-2015	23-Jan-2016
Precision Thermometer	300907	7-May-2014	7-May-2015
Precision Barometer	2981392	24-Jun-2014	24-Jun-2015

Mesa Laboratories Inc. 10 Park Place Butler, NJ 07405 USA
(973) 492-8400 FAX (973) 492-8270 www.mesalabs.com Symbol "MLAB" on the NASDAQ

MesaLabs

NVLAP Lab Code 200661-0

Calibration Notes

The expanded uncertainty of flow, temperature, and pressure measurements all have a coverage factor of k = 2 for a confidence interval of approximately 95%.

Flow testing is in accordance with our test number PR18-13 with an expanded uncertainty of 0.27% using high-purity nitrogen or filtered laboratory air.

Pressure testing is in accordance with our test number PR18-11 with an expanded uncertainty of 0.16 mmHg.

Temperature testing is in accordance with our test number PR18-12 with an expanded uncertainty of 0.04 °C.

Traceability to the International System of Units (SI) is verified by accreditation to ISO/IEC 17025 by NVLAP under NVLAP Code 200661-0.

David W. Wilson, Chief Metrologist

Sheet No. : CAL-2402-0031-01

SOUND LEVEL METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT **Calibration Date:** 29-02-2024

ACOUSTIC CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Frequency (Hz)	Ref.Calibrated (dB)	Eff.Calibrated (dB)
Cirrus	CR:515	97097	1000.00	94	93.8

No.	Brand	Model	Serial No.	Reading (dB)	dB Adjust
1	SCARLET TECH	ST-21D	820727	93.7	0.1
2	SCARLET TECH	ST-21D	820728	93.8	0.0

Calibrated by : **Approved by :**

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

Sheet No. : CAL-2402-0031-01

SOUND LEVEL METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT Calibration Date: 28-02-2024

ACOUSTIC CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Frequency (Hz)	Ref.Calibrated (dB)	Eff.Calibrated (dB)
Cirrus	CR:515	97097	1000.00	94	93.7

No.	Brand	Model	Serial No.	Reading (dB)	dB Adjust
3	Cirrus	CR162B	G302237	94.0	-0.3
4	Cirrus	CR162C	G300832	93.7	0.0
5	Cirrus	CR162C	G300838	94.1	-0.4
6	Cirrus	CR162B	G302333	93.6	0.1
7	Cirrus	CR162C	G300841	93.9	-0.2

Calibrated by : _____ Approved by : _____

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

Sheet No. : CAL-2406-0062-01

SOUND LEVEL METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT Calibration Date: 07-06-2024

ACOUSTIC CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Frequency (Hz)	Ref.Calibrated (dB)	Eff.Calibrated (dB)
Cirrus	CR:515	97097	1000.00	94	93.8

No.	Brand	Model	Serial No.	Reading (dB)	dB Adjust
1	SCARLET TECH	ST-21D	820723	93.8	0.0
2	SCARLET TECH	ST-21D	820726	93.8	0.0
3	SCARLET TECH	ST-21D	820725	93.8	0.0
4	SCARLET TECH	ST-21D	820728	93.8	0.0
5	SCARLET TECH	ST-21D	820731	93.8	0.0
6	SCARLET TECH	ST-21D	820729	93.8	0.0
7	SCARLET TECH	ST-21D	820727	93.8	0.0

Calibrated by : _____ Approved by : _____

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

CERTIFICATE OF CALIBRATION

ISSUED BY **Noisemeters**

DATE OF ISSUE **16 March 2023** CERTIFICATE NUMBER **189327**

NoiseMeters

NoiseMeters
Acoustic House
Bridlington Road
Hunmanby
YO14 0PH
United Kingdom
www.noisemeters.com

Test engineer:
Nigel Smith
Electronically signed:

doseBadge Reader

Instrument

Manufacturer: Cirrus Research plc
Model Number: RC:110A
Serial Number: 95168
Notes:

Calibration Procedure

The tests were carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

Date of Calibration: 16 March 2023

Functionality Results

Function	Result
Keypad	Pass
Battery Power	Pass
Display	Pass
Communication	Pass
2 way IR link	Pass
Clock	Pass

Calibration Results

	Level (dB)	Frequency (Hz)	Distortion (% THD + Noise)
Initial	113.90	999.3	0.61
Adjusted	114.00	999.2	0.61
Uncertainty	± 0.11	± 0.14	± 0.10
Tolerances	± 0.60	± 2.00	± 4.00

Environmental Conditions

Pressure: 99.27 kPa
Temperature: 23.3 °C
Humidity: 37.6 %

Notes

This certificate provides traceability of measurement to the SI system of units and/or to units of measurement realised at the National Physical Laboratory or other recognised national metrology institutes. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory. The results within this certificate relate only to the items calibrated. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a coverage probability of approximately 95%.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

ISSUED BY **Noisemeters**

DATE OF ISSUE **28 April 2023** CERTIFICATE NUMBER **191319**

NoiseMeters

NoiseMeters
Acoustic House
Bridlington Road
Hunmanby
YO14 0PH
United Kingdom
www.noisemeters.com

Test engineer:
Rebecca Thomas
Electronically signed:

doseBadge Reader

Instrument

Manufacturer: Pulsar Instruments Plc
Model Number: Model 22R
Serial Number: 79781
Notes:

Calibration Procedure

The tests were carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

Date of Calibration: 26 April 2023

Functionality Results

Function	Result
Keypad	Pass
Battery Power	Pass
Display	Pass
Communication	Pass
2 way IR link	Pass
Clock	Pass

Calibration Results

	Level (dB)	Frequency (Hz)	Distortion (% THD + Noise)
Result	114.00	999.0	0.47
Uncertainty	± 0.11	± 0.14	± 0.10
Tolerances	± 0.60	± 2.00	± 4.00

No adjustments were made during this calibration.

Environmental Conditions

Pressure: 101.00 kPa
Temperature: 22.4 °C
Humidity: 33.7 %

Notes

This certificate provides traceability of measurement to the SI system of units and/or to units of measurement realised at the National Physical Laboratory or other recognised national metrology institutes. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory. The results within this certificate relate only to the items calibrated. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a coverage probability of approximately 95%.

Calibration Certificate

BEIJING J.T TECHNOLOGY CO., LTD.
www.bjjttec.com
www.jianttech.com

Instrument information

Name	**WET BULB GLOBE TEMPERATURE (WBGT)METER**
Series No	**3522210181**
Type	**JT2011-E2A**
Customer	**SECOT CO., LTD.**
Address	239 Rim Klong Prapa Road, Bang Sue, Bang Sue, Bangkok 10800

Integrity check of instrument

Appearance	√
Parts integrity	√
Screen display or touch	√
Instrument button	√
Power supply	√
battery	√
Data storage and export	√
Deviation degree of comparison test with	√
standard instrument	√

Calibration Results

UUC Sensor	Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (±°C)
WET	25.0	24.9	0.1	0.2
	30.0	29.8	0.2	0.2
	35.0	34.9	0.1	0.2
	40.0	40.1	-0.1	0.2
	45.0	45.1	-0.1	0.2
DRY	25.0	25.1	-0.1	0.2
	30.0	30.2	-0.2	0.2
	35.0	35.2	-0.2	0.2
	40.0	40.2	-0.2	0.2
	45.0	44.9	0.1	0.2
GLOBE	25.0	24.9	0.1	0.2
	30.0	29.9	0.1	0.2
	35.0	34.9	0.1	0.2
	40.0	40.1	-0.1	0.2
	45.0	45.2	-0.2	0.2

Environmental conditions: temperature: 26 °C±2°C, relative humidity: 30% RH±10RH%

Reference Standard : Standard Mercury Thermometers, Manufacturer: BGRI, Model: STA, SN : 2-56, Calibrated Date : 20 February 2023, Calibration Certificate No. : RA21H-AB1000009
This Certificate is traceable to NCMT North China, Certificate No.: RA20J-AK000073

Calibration Engineer : _____

Date : January 16, 2024

北京世纪建通科技股份有限公司 质检专用章

Calibration Certificate

BEIJING J.T TECHNOLOGY CO., LTD.
www.bjjttec.com
www.jianttech.com

Instrument information

Name	**WET BULB GLOBE TEMPERATURE (WBGT)METER**
Series No	**3522210179**
Type	**JT2011-E2A**
Customer	**SECOT CO., LTD.**
Address	239 Rim Klong Prapa Road, Bang Sue, Bang Sue, Bangkok 10800

Integrity check of instrument

Appearance	√
Parts integrity	√
Screen display or touch	√
Instrument button	√
Power supply	√
battery	√
Data storage and export	√
Deviation degree of comparison test with	√
standard instrument	√

Calibration Results

UUC Sensor	Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (±°C)
WET	25.0	24.8	0.2	0.2
	30.0	30.1	-0.1	0.2
	35.0	34.8	0.2	0.2
	40.0	40.1	-0.1	0.2
	45.0	45.1	-0.1	0.2
DRY	25.0	25.1	-0.1	0.2
	30.0	29.9	0.1	0.2
	35.0	35.1	-0.1	0.2
	40.0	40.2	-0.2	0.2
	45.0	44.8	0.2	0.2
GLOBE	25.0	24.8	0.2	0.2
	30.0	29.8	0.2	0.2
	35.0	34.8	0.2	0.2
	40.0	40.1	-0.1	0.2
	45.0	45.2	-0.2	0.2

Environmental conditions: temperature: 26 °C±2°C, relative humidity: 30% RH±10RH%

Reference Standard : Standard Mercury Thermometers, Manufacturer: BGRI, Model: STA, SN : 2-56, Calibrated Date : 20 February 2023, Calibration Certificate No. : RA21H-AB1000009
This Certificate is traceable to NCMT North China, Certificate No.: RA20J-AK000073

Calibration Engineer : _____

Date : January 16, 2024

北京世纪建通科技股份有限公司 质检专用章

Calibration Certificate

BEIJING JJT TECHNOLOGY CO.,LTD.
www.bjittec.com
www.jianttech.com

JIANTYTECH
建通科技

Instrument information

Name	**WET BULB GLOBE TEMPERATURE (WBGT)METER**
Series No	**3522210172**
Type	**JT2011-E2A**
Customer	**SECOT CO., LTD.**
Address	239 Rim Klong Prapa Road, Bang Sue, Bang Sue, Bangkok 10800

Integrity check of instrument

Appearance	√
Parts integrity	√
Screen display or touch	√
Instrument button	√
Power supply	√
battery	√
Data storage and export	√
Deviation degree of comparison test with	√
standard instrument	√

Calibration Results

UUC Sensor	Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (±°C)
WET	25.0	25.1	-0.1	0.2
	30.0	30.1	0.1	0.2
	35.0	35.2	-0.2	0.2
	40.0	39.9	0.1	0.2
	45.0	45.1	-0.1	0.2
DRY	25.0	24.9	0.1	0.2
	30.0	29.9	0.1	0.2
	35.0	35.1	-0.1	0.2
	40.0	39.8	0.2	0.2
	45.0	44.9	0.1	0.2
GLOBE	25.0	24.9	0.1	0.2
	30.0	29.8	0.2	0.2
	35.0	35.1	-0.1	0.2
	40.0	39.9	0.1	0.2
	45.0	44.9	0.1	0.2

Environmental conditions: temperature: 26 ℃±2℃, relative humidity: 30% RH±10RH%

Reference Standard : Standard Mercury Thermometers, Manufacturer: BGRI, Model: STA, SN : 2-56, Calibrated Date : 20 February 2023, Calibration Certificate No. : RA21H-AB1000009
This Certificate is traceable to NCMT North China, Certificate No.: RA20J-AK000073

北京世纪建通科技股份有限公司
质检专用章

Calibration Engineer : _____

Date : January 16, 2024

ภาคผนวก ฉ

ใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๐๑๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอท จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๙ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซีคอท จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ซีคอท จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๘ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

Green Industry
"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคอท จำกัด **เลขทะเบียน ว-๒๓๙**

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๐๑๖ **ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖**

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย

๑) นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๒
๒) นางสมฤดี เกรียงไกรอุดม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๓
๓) นางอารยา ทิพรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๔
๔) นางสาวเขมชุดา อินทร์ศร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๕
๕) นางสาวปรีดา สมใจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๖
๖) นางสาวอรัญญา มาตา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๗
๗) นางสาวลดาวัลย์ วงศ์เจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๘
๘) นางสาวมณีวรรณ เกตะวันดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๙
๙) นางสาวนริสา ภูวสรรเพ็ชญ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๑๐
๑๐) นางสาวศิริวรรณ ฉิมสง่า	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๑๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ซีคอท จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๓๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๐๑๖ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๘ ราย

๑) นางสาวสุดาพร สุนทร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาวสุธาทิพย์ เทียนเตี้ย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๓
๓) นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๔
๔) นายบวร ดีชัยยะ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๕
๕) นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๖
๖) นายอนิวัฒน์ พิมวันนา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๗
๗) นายชิตพล สมประสงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๘
๘) นางสาวศศิธร พรหมประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๙
๙) นายศิวะนนท์ กุลวงษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๐
๑๐) นางสาวอลิษา คนิวรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๑
๑๑) นางสาวสิริวรรณ แก้วชิงดวง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๒
๑๒) นางสาวปัทมวรรณ สุวรรณวิโรจน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๓
๑๓) นางสาวกนิษฐา เจริญเชื้อ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๔
๑๔) นายวัชรกานต์ ประมาคะเต ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๕
๑๕) นายซอง เฮงชวัลกุล ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๖
๑๖) นางสาวกฤษณา จันทุม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๗
๑๗) นางสาวพรนภา บุตรธรรม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๘
๑๘) นางสาวธาริณี อาจปลิว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๙
๑๙) นายธนโชติ ช่างล้อ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๐
๒๐) นางสาวพัชรา สมานฉันท์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๑
๒๑) นางสาวจุฑารัตน์ แจ่มเรือน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๒
๒๒) นางสาวจณิสตา กุ้ยอ่อน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๓
๒๓) นายกิตติพงศ์ ถะเกิงสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๔
๒๔) นายจีรวัฒน์ โคตรคำหาญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๕
๒๕) นายชนะพล อัครผล ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๖
๒๖) นางสาวทิพย์สุดา วรรณการ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๗
๒๗) นายสิทธิชัย สว่างวงศ์ไชย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๘
๒๘) นายพิษณุ สีนามเพ็ง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๙
๒๙) นายรัตนชัย ชอบทำกิจ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๐
๓๐) นายธนาวุฒิ ด่วนแสง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๑
๓๑) นายณัฐชัย ไชยโคตร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๒
๓๒) นายณัฐดนัย กฤษณะโลม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๓
๓๓) นายศุภชัย สุขใหม่ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๔
๓๔) นายรอมฎอน เหล็มหมาด ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๕
๓๕) นางสาวสุภาวดี บัวแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๖
๓๖) นางสาวมารียาณี ฮาแว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๗
๓๗) นางสาววิระยา ปัจฉิมบูรณ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๘
๓๘) นางสาวศลิษา อินรีย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๙

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ซีคอท จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๓๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๐๑๖ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 45 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	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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]
10	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric method[4] 2) Closed 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	4,4′-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

17 4,4′-DDE...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	4,4′-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
18	4,4′-DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
19	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
20	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
21	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
22	Endosulfan Sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
23	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
24	Endrin Aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

25 Formaldehyde...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[3]
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method[4]
		2) DPD Colorimetric Method[4]
27	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
28	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
29	Hexavalent Chromium	1) Colorimetric Method[4]
		2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method[4]
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4]
		2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
31	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4]
		2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
33	Methoxychlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
34	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4]
		2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4]

3) Digestion...

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

น้ำใต้ดิน...

น้ำใต้ดิน จำนวน 125 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...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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]
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...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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]
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...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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]
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...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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	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...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		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	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
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...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		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	Manganease	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]
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]

87 Methylene chloride...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
96	Polychlorinated Biphenyls	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
	- PCB-1016	
	- PCB-1221	
	- PCB-1232	
	- PCB-1242	
	- PCB-1248	
	- PCB-1254	
	- PCB-1260	
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
98	pH	Electrometric method[4]

99 Phenanthrene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method[4] 3) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
102	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
103	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
108	TPH (C_5-C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
109	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[9,21] 2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method[9,25]
110	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[9,21]

2) Separatory...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method[9,25]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
115	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
116	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
119	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
120	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
121	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
122	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
123	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
124	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]

125 Zinc ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
125	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]

<u>อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 27 รายการ</u>

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

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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[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]
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...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Opacity	Ringelmann's Method[2]
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method[5] 2) Absorption Sampling, Ion Chromatographic 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) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5] 3) 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	1) Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[5] 2) Paired Train, Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[5]
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]

สิ่งปฏิกูล...

<u>สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 34 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,6,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1,6,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
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...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		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]
5	Beryllium	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[1,9,27]
		3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
		4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
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] วิภาวี

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		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[1,6,15,17]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation[1,6,14,17]
		3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation[7,8,15,17]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation[7,8,14,17]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method[1,17]
		2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,17]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
12	Copper	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] วิภาวี

13 2,4-D...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25]
14	DDD	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[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
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[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
16	DDT	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[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]

17 Dieldrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
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[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
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[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
20	Lead	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...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		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[1,9,27]
		3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
		4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
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[1,9,27]
		3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
		4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]

24 Molybdenum...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
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[1,25]
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25]
28	pH	Electrometric Method[31,32]
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...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		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[1,12,26] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,26]
33	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
34	Zinc	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]

<u>ดิน จำนวน 124 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]

2 Acetone...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
3	Aldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
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[11,24]
8	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
9	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
11	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
12	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
13	Benzoic acid	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]

14 Benzo(a)pyrene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
22	Butyl benzyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
24	Carbazole	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
27	Chlordane	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
32	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]
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[7,8,15,17] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[7,8,14,17]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,17]
36	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
37	Cyanide	1) Extraction, Distillation, Titrimetric Method[28,29,30] 2) Extraction, Distillation, Colorimetric Method[28,29,30]
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[11,27]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	DDE	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
41	DDT	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
43	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
47	3,3′-Dichlorobenzidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
53	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]

54 1,2-Dichloropropane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
57	Dieldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
58	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
59	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]
60	2,4-Dinitrophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]
61	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
62	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
63	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
64	Endosulfan	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
65	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]

67 Fluoranthene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
67	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
68	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
69	Heptachlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
71	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
74	α-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
75	β-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
76	γ-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]

78 Hexachloroethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
78	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
80	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
82	Manganease	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
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[11,27]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
88	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]
89	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]

90 Methyl tert-butyl ether...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
91	Naphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
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[10,27]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
97	Pentachlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[24]
98	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
99	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]
100	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
101	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,20]

2) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
102	Silver	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
107	TPH (C_5-C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
108	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,21] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[10,26]
109	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,21] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[10,26]
110	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
111	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
112	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
113	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]

114 2,4,5-Trichlorophenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
114	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
115	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
116	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
117	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
118	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method[13,26]
119	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
120	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
121	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
122	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
123	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
124	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.**ราชกิจจานุเบกษา.** 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. **ราชกิจจานุเบกษา.** 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

4. APHA...

4. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2023.

6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846,** 2020.

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 5035,** 1996.

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 Reduction). SW-846 Method 7062,** 1994.

17. United States...

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.

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. **Organophosphorus Compounds by Gas Chromotography. SW-846 Method 8141B,** 2007.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzylation Derivatization. SW-846 Method 8151A,** 1996.

26. 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.

27. 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.

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C,** 2004.

29. 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.

30. 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.

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C,** 2004.

32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D,** 2004.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๐๕๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอท จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ซีคอท จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย ได้แก่

๑) นายวัชรกานต์ ประมาคะเต	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๕
๒) นายรัตนชัย ชอบทำกิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๐

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ภาคผนวก ช

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ
และขอบข่ายการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017
จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)

แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน
(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท ซีคอท จำกัด ฝ่ายห้องปฏิบัติการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อม
(Secot Company Limited, Environmental Laboratory Division)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร
(239 Rimklongprapa Road, Bangsue, Bangsue, Bangkok)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (IS0/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๓๙๔
(Accreditation No. Testing 0394)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
(Issue date : 6 December B.E. 2566 (2023))

(นายวีระศักดิ์ เพ็งหล้ง)
ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

Signed by สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
Thai Industrial Standards Institute (TISI)
Date: 2023-12-06T08:49:04.476+07:00
d68cbe6b

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ชื่อห้องปฏิบัติการ (Laboratory Name)	บริษัท ซีคอท จำกัด ฝ่ายห้องปฏิบัติการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อม (Secot Company Limited, Environmental Laboratory Division)
หมายเลขการรับรองที่ (Accreditation No.)	ทดสอบ 0394 (Testing 0394)
ฉบับที่ 02 (Issue No.02)	ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (30 October B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until) (8 September B.E.2571 (2028))
สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status)	☑ ถาวร (Permanent) ☐นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 1. น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)	- โลหะหนัก (heavy metals) • สารหนู (Arsenic, As) 0.000 5 mg/L ถึง 0.090 0 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA , AWWA, WEF, 23rd edition , 2017, Part 3030 F and Part 3114 C
	• สารหนู (Arsenic, As) 0.05 mg/L ถึง 4.50 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA , AWWA, WEF, 23rd edition , 2017, Part 3030 E and Part 3120 B
	• แบเรียม (Barium, Ba) 0.02 mg/L ถึง 4.50 mg/L	
	• แคดเมียม (Cadmium, Cd) 0.01 mg/L ถึง 4.50 mg/L	
	• โครเมียม (Chromium, Cr) 0.01 mg/L ถึง 4.50 mg/L	

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 02 (Issue No.02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (30 October B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)	- โลหะหนัก (heavy metals) • ทองแดง (Copper, Cu) 0.02 mg/L ถึง 4.50 mg/L • เหล็ก (Iron, Fe) 0.05 mg/L ถึง 9.00 mg/L • ตะกั่ว (Lead, Pb) 0.03 mg/L ถึง 4.50 mg/L • แมงกานีส (Manganese, Mn) 0.01 mg/L ถึง 9.00 mg/L • นิกเกิล (Nickel, Ni) 0.01 mg/L ถึง 4.50 mg/L • สังกะสี (Zinc, Zn) 0.02 mg/L ถึง 9.00 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA , AWWA, WEF, 23rd edition , 2017, Part 3030 E and Part 3120 B

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 02 (Issue No.02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (30 October B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)	- ซีโอดี (Chemical oxygen demand, COD) 100 mg/L ถึง 4 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF,23rd edition , 2017, Part 5220 D
2. บริเวณทำงาน (workplace)	- ฝุ่นละอองรวม (Total dust) 0.10 mg/filter ถึง 2.00 mg/filter	- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM) , method 0500, 4th edition , 15th August 1994 (Exclude Sampling)
	- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable dust) 0.10 mg/filter ถึง 2.00 mg/filter	- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM) , method 0600, 4th edition , 15th January 1998 (Exclude Sampling)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 02 (Issue No.02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (30 October B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)		
2. บริเวณทำงาน (ต่อ) (workplace) (cont.)	- เบนซีน (Benzene) 1.10 µg/tube ถึง 420 µg/tube - โทลูอีน (Toluene) 1.10 µg/tube ถึง 420 µg/tube - โทโทรไซลีน (Total xylenes) 2.20 µg/tube ถึง 840 µg/tube - เมตา, พารา-ไซลีน (m, p- Xylene) 1.10 µg/tube ถึง 420 µg/tube - ออร์โธ-ไซลีน (o- Xylene) 1.10 µg/tube ถึง 420 µg/tube	- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM) , method 1501, 4th edition , 15th March 2003 (Exclude Sampling)
3. ปล่องระบายอากาศ (stack)	- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide) 1.00 mg/L ถึง 16 000 mg/L (solution)	- US.EPA , Code of Federal Regulations , 40 CFR 60 appendix A , method 6 , July 2019 (Exclude Sampling)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 02 (Issue No.02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (30 October B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)		
3. ปล่องระบายอากาศ (ต่อ) (stack) (cont.)	- ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (Hydrogen fluoride) 5 µg/sample ถึง 400 µg/sample - ไฮโดรเจนคลอไรด์ (Hydrogen chloride) 5 µg/sample ถึง 400 µg/sample	- WI-7.2-1-22 based on US.EPA , Code of Federal Regulations , 40 CFR 60 appendix A, method 26 , 2019 (Exclude Sampling)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 02 (Issue No.02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (30 October B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☑นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 4. บรรยากาศทั่วไป (ambient air)	- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile organic compounds, VOCs) • คลอโรอีทีน (Chloroethene) 0.05 $\mu g/m^3$ ถึง 51.00 $\mu g/m^3$ (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • 1,3-บิวทาไดอีน (1,3-butadiene) 0.04 $\mu g/m^3$ ถึง 44.00 $\mu g/m^3$ (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • โบรโมมีเทน (Bromomethane) 0.08 $\mu g/m^3$ ถึง 77.00 $\mu g/m^3$ (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • อะคลอลีน (Acrolein) 0.05 $\mu g/m^3$ ถึง 45.00 $\mu g/m^3$ (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv)	- WI-7.2-1-24 based on US EPA , Compendium Method TO-15 , EPA/625/R-96/010b, Second edition, January 1999

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 02 (Issue No.02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (30 October B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☑นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 4. บรรยากาศทั่วไป (ต่อ) (ambient air) (cont.)	- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile organic compounds, VOCs) • อะคริโลไนไตรล์ (Acrylonitrile) 0.04 $\mu g/m^3$ ถึง 43.00 $\mu g/m^3$ (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane) 0.14 $\mu g/m^3$ to 69.00 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • คาร์บอนไดซัลไฟด์ (Carbon disulfide) 0.06 $\mu g/m^3$ ถึง 62.00 $\mu g/m^3$ (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • ไตรคลอโรมีเทน (Trichloromethane) 0.20 $\mu g/m^3$ ถึง 97.00 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • 1,2–ไดคลอโรอีเทน (1,2–dichloroethane) 0.08 $\mu g/m^3$ ถึง 80.00 $\mu g/m^3$ (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv)	- WI-7.2-1-24 based on US EPA , Compendium Method TO-15 , EPA/625/R-96/010b, Second edition, January 1999

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 02 (Issue No.02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (30 October B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☑นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 4. บรรยากาศทั่วไป (ต่อ) (ambient air) (cont.)	- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile organic compounds, VOCs) • เบนซีน (Benzene) 0.06 $\mu g/m^3$ ถึง 63.00 $\mu g/m^3$ (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon tetrachloride) 0.25 $\mu g/m^3$ ถึง 125 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene) 0.21 $\mu g/m^3$ ถึง 107 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • 1,2-ไดคลอโรโพเพน (1,2–dichloropropane) 0.18 $\mu g/m^3$ ถึง 92.00 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • เตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene) 0.27 $\mu g/m^3$ ถึง 135 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv)	- WI-7.2-1-24 based on US EPA , Compendium Method TO-15 , EPA/625/R-96/010b, Second edition, January 1999

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 02 (Issue No.02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (30 October B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☑นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 4. บรรยากาศทั่วไป (ต่อ) (ambient air) (cont.)	- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile organic compounds ,VOCs) • 1,2–ไดโบรโมอีเทน (1,2–dibromoethane) 0.31 $\mu g/m^3$ ถึง 153 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • 1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน (1,1,2,2–tetrachloroethane) 0.69 $\mu g/m^3$ ถึง 137 $\mu g/m^3$ (0.10 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • เบนซิลคลอไรด์ (Benzyl chloride) 0.52 $\mu g/m^3$ ถึง 103 $\mu g/m^3$ (0.10 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • 1,4–ไดคลอโรเบนซีน (1,4–dichlorobenzene) 0.24 $\mu g/m^3$ ถึง 120 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv)	- WI-7.2-1-24 based on US EPA , Compendium Method TO-15 , EPA/625/R-96/010b, Second edition, January 1999

ภาคผนวก ซ

ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสง เสียง ความร้อน และสารเคมี



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๙

อนุญาตให้ บริษัท ซีคอท จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๖๐๑๐๙๗๖

ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง 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
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๙

๑. นางสาวสุนันทา	ศิรวุฒินานนท์
๒. นางสาวกนิษฐา	เจริญเชื้อ
๓. นางสาวปัทมวรรณ	สุวรรณวิโรจน์
๔. นางสาวอลิษา	คนิวรานนท์
๕. นางสาวชนิตา	หล่ำสาย

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)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๙

๑. นางสาวศลิษา	อินรีย์
๒. นางสาวมารียาณี	ฮาแว
๓. นางสาววิระยา	ปัจฉิมบูรณ์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

อนุญาตให้ บริษัท ซีคอท จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๖๐๑๐๘๗๖
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 ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

๑. นางสาวสุนันทา	ศิรวุฒินานนท์
๒. นางสาวกนิษฐา	เจริญเชื้อ
๓. นางสาวปัทมวรรณ	สุวรรณวิโรจน์
๔. นางสาวอลิษา	คนิวรานนท์
๕. นางสาวชนิตา	หล่ำสาย

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	อินรีย์
๒. นางสาวมารียาณี	ฮาแว
๓. นางสาววิระยา	ปัจฉิมบูรณ์

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

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

อนุญาตให้ บริษัท ซีคอท จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๖๐๐๐๙๗๖

ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย 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
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

๑. นางสาวสุนันทา	ศิรวุฒินานนท์
๒. นางสาวกนิษฐา	เจริญเชื้อ
๓. นางสาวปัทมวรรณ	สุวรรณวิโรจน์
๔. นางสาวอลิษา	คนิวรานนท์
๕. นางสาวชนิตา	หล่ำสาย

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)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

๑. นางสาวศลิษา	อินรีย์
๒. นางสาวมารียาณี	ฮาแว
๓. นางสาววิระยา	ปัจฉิมบูรณ์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ 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 ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 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	พิมวันนา
๓. นายศิวะนนท์	กุลวงษ์
๔. นายวัชรกานต์	ประมาคะเต
๕. นายธนโชติ	ช่างล้อ
๖. นายกิตติพงศ์	ถะเกิงสุข
๗. นายจีรวัฒน์	โคตรคำหาญ
๘. นายศุภกิจ	ต๊ะมูกา
๙. นางสาวธัญลักษณ์	โยธา
๑๐.นางสาวทิพย์สุดา	วรรณการ
๑๑.นางสาวสายธาร	ภูเขียว
๑๒.นายภาคภูมิ	แทนไทย
๑๓.นายธนาวุฒิ	ด่วนแสง
๑๔.นายรัตนชัย	ชอบทำกิจ

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

แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๔

อนุญาตให้ บริษัท ซีคอท จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๖๐๑๐๙๗๖
ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 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
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๔

๑.	นางสาวนริสา	ภูวสรรเพ็ชญ์
๒.	นางอารยา	ทิพรักษ์
๓.	นางสาวศิริวรรณ	ฉิมสง่า
๔.	นางสาวสุธาทิพย์	เทียนเตี้ย
๕.	นางสาวพรนภา	บุตรธรรม
๖.	นางสาวธาริณี	อาจปลิว
๗.	นางสาวกฤษณา	จันทุม
๘.	นางสาวพัชรา	สมานฉันท์
๙.	นางสาวจณิสตา	กุ้ยอ่อน
๑๐.	นางสาวศศิภา	ใจดี
๑๑.	นางสาวจุฑารัตน์	แจ่มเรือน
๑๒.	นางสาวณัฐศิริ	เลิศธีรพิพัฒน์
๑๓.	นางสาวสัญญลักษณ์	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

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน