➢30ข

เอกสารแผนฝึกซ้อมเหตุการณ์ฉุกเฉินประจำปี 2567 และขั้นตอนการจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน

GC

เอกสารแผนฝึกซ้อมเหตุการณ์ฉุกเฉิน
ประจำปี 2567

แผนการซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2 ประจำปี 2567

หน่วยงาน Crisis and Security Management, SHE Management

As of 23/01/2024

ลำดับ	หน่วยงาน (GPC/BU)	ผู้รับผิดชอบ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	กำหนดการซ้อม	ความก้าวหน้า
1	GC2(UT) : ระดับ 2 กะ D	คุณชัชวาล													วันที่ 25 ตุลาคม 2567	
2	GC7(BTF) :ระดับ 2 กะ A														วันที่ 18 มกราคม 2567	Done/100%
3	GC7(BTF Jetty2) :ระดับ 2 กะ D														วันที่ 26 กรกฎาคม 2567	
4	GC8(ATF1) : ระดับ 2 กะ D														วันที่ 15 มีนาคม 2567	Done/96.3%
5	GC5(ATF2) : ระดับ 2 ตาม RIL กะ C														วันที่ 28 พฤษภาคม 2567	Done/96.3%
6	Interconnecting pipeline : ระดับ 2 กะ														วันที่ 27 กันยายน 2567	

[redacted]

[redacted]

[redacted]

ลงชื่อ

(นาย พิเชษฐ์ พรรณเชษฐ์)

U-CM

8 3 24

[redacted]

ขั้นตอนการจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน

GC

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Crisis and Security Management

P-(Q-SH-CM)-OEMS-001

การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน

จัดทำโดย : [redacted]

อนุมัติโดย : [redacted]

รายชื่อผู้ทบทวน

	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
[redacted]	Division Manager	Q-SH-CM

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียด
0	25/02/2020	Migrated (นำเข้าโดยระบบ)
1	17/06/2020	แก้ไขเพื่อให้เป็นปัจจุบัน
1	28/10/2020	ทบทวนโดยไม่แก้ไข/ Review without change : ทบทวนเนื้อหาให้สอดคล้องกับปัจจุบัน
1	28/10/2020	ทบทวนโดยไม่แก้ไข/ Review without change : ทบทวนเนื้อหาให้สอดคล้องกับปัจจุบัน
2	05/04/2022	เพิ่มเติมเนื้อหาในขอบเขต เพิ่มคำในรายละเอียดการดำเนินงาน เพิ่มคำจำกัดความ
2	05/05/2023	ทบทวนโดยไม่แก้ไข/ Review without change : review by system

[redacted]

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

รหัสหน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน
Q-SH-CM	Crisis and Security Management
Q-SH	SHE Management

KPI ที่เกี่ยวข้อง

KPI Measure	Description / Calculation	Target (unit)

KPI Measure	Description / Calculation	Target (unit)
N/A	N/A	N/A

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ชื่อกฎหมาย

เอกสารที่เกี่ยวข้องในระบบ

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
P-(Q-SH-CM)-003	แผนการบริหารการจัดการภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤต

เอกสารอ้างอิงภายนอก

ชื่อเอกสาร

Internal Use Only

สารบัญ

หน้า

1. วัตถุประสงค์ 1
2. ขอบเขต 2
3. หน้าที่และความรับผิดชอบ 3
4. WORKFLOW 7
5. รายละเอียดการดำเนินงาน 8
6. ภาคผนวก 33

Internal Use Only

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

1. วัตถุประสงค์

ขั้นตอนการดำเนินงานการจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉินของบริษัท พีทีที โกลบอลเคมิคอล จำกัด (มหาชน) กำหนดขึ้นเพื่อเป็นมาตรฐานและให้เป็นแนวทางปฏิบัติในการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ปฏิบัติการของโรงงานและสำนักงานในพื้นที่ระยอง

ขั้นตอนการดำเนินงานการจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉินเป็นแผนที่กำหนดรายละเอียดบทบาทหน้าที่และการปฏิบัติของผู้บริหาร พนักงานฝ่ายปฏิบัติและผู้เกี่ยวข้องในการควบคุมเหตุการณ์ ติดต่อประสานงานเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรที่ต้องใช้ในการระงับเหตุและควบคุมภาวะฉุกเฉินให้กลับสู่ภาวะปกติ

เมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉินของโรงงาน ให้หน่วยงานในองค์กรยึดถือโครงสร้างการปฏิบัติตามแนวทางในขั้นตอนการดำเนินการฉบับนี้จนกว่าผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินจะประกาศ "เหตุการณ์กลับสู่ภาวะปกติ"

การใช้ทรัพยากรป้องกันและบรรเทาอันตรายต่อบุคคล ความเสียหายต่อทรัพย์สิน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชนใกล้เคียง โดยในการระงับเหตุฉุกเฉินให้พิจารณาตามลำดับตามความเร่งด่วน ดังนี้

1) รักษาชีวิต สวัสดิภาพ สุขภาพอนามัยของผู้ที่ได้รับผลจากเหตุฉุกเฉิน
2) ปกป้องคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของชุมชน
3) ปกป้องทรัพย์สินของบริษัท
4) ดำเนินการให้พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบกลับมาสู่สภาวะปกติและปลอดภัย
5) ฟื้นฟูสาธารณูปโภคให้กลับคืนสู่สภาวะปกติ
6) ฟื้นฟูการปฏิบัติการของโรงงานให้กลับสู่สภาวะปกติ

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

2. ขอบเขต

ขั้นตอนการดำเนินงานการจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉินนี้ใช้ในการเตรียมการรับภาวะฉุกเฉินซึ่งอาจเกิดขึ้นในสถานที่เกี่ยวเนื่องกับการดำเนินงานของ PTTGC GROUP

ภาวะฉุกเฉินอันอาจเกิดขึ้นจำแนกออกเป็นประเภท ดังนี้

1) ก๊าซไวไฟรั่ว / เพลิงไหม้ หรือการระเบิด
2) ก๊าซพิษรั่ว
3) สารไวไฟ / สารเคมีรั่วไหลหกล้น
4) รังสีรั่วไหล
5) เหตุการณ์ผิดปกติที่อาจส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ชื่อเสียงที่ดีของบริษัท
6) มีการข่มขู่วางระเบิดหรือพบวัตถุต้องสงสัย
7) น้ำมันรั่วไหลลงทะเล
8) เหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้ต้องอพยพคนออกจากอาคารและพื้นที่ปฏิบัติงาน
9) เหตุฉุกเฉินจากสาธารณภัย เช่น น้ำท่วม แผ่นดินไหว พายุ การประท้วง และภัยพิบัติอื่น ๆ
10) ภัยคุกคามด้านไซเบอร์ในอุปกรณ์หรือระบบควบคุมและรวมถึงระบบป้องกันเหตุฉุกเฉิน (DCS & ESD System) ของโรงงาน หรือเรียกรวมกันว่าระบบเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติงาน (Operation Technology) ซึ่งเป็นภัยคุกคามที่เกิดจากการโจมตีจากโปรแกรมไม่พึงประสงค์ต่างๆ เช่น ไวรัสคอมพิวเตอร์ หรือ Malware เป็นต้น เพื่อต้องการข้อมูลความลับ, เรียกค่าไถ่หรือสร้างความเสียหายต่อกระบวนการผลิต

ขั้นตอนการดำเนินงานการจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉินเป็นแนวทางในการควบคุมเหตุฉุกเฉินทั่วไป ในการระงับเหตุแต่ละเฉพาะเหตุการณ์อาจดำเนินการโดยพิจารณาดำเนินการร่วมกับแผนเผชิญเหตุ / แผนระงับเหตุ ที่มีการจัดทำเตรียมไว้ (Pre-Incident Plan / Pre-Fire Plan) หรือใช้แผนเฉพาะที่จัดทำขึ้น เช่น การควบคุมเหตุการณ์เหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเล (Oil Spill Contingency Plan) ในกรณีมีเหตุผิดปกติซึ่งไม่ใช่เหตุฉุกเฉินเอกสารฉบับนี้ได้ให้แนวทางการปฏิบัติเพื่อการสื่อสารกับหน่วยงานภายในและภายนอกไว้ด้วย

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

3. หน้าที่และความรับผิดชอบ

a. ED (Emergency Director)

ทำหน้าที่โดย EVP /SVP สายงานที่เกี่ยวข้องของโรงงานที่เกิดเหตุกรณีเหตุฉุกเฉินระดับ 3 หรือ VP โรงงานที่เกิดเหตุกรณีเหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย มีหน้าที่โดยสรุปดังนี้

- อำนวยการการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- กำกับดูแลให้มีการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของ EM, OC และทีมระงับเหตุฉุกเฉิน
- ประเมินผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ
- กำหนดยุทธศาสตร์เชิงนโยบายในการเลือกใช้แผนกลยุทธ์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน

<u>หมายเหตุ</u> กรณีประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 3 ให้ ED มอบหมายตัวแทนไปให้ข้อมูลและประสานงานกับศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ของทางราชการ (ศมก.จ./อ.) หรือหากเป็นผู้ไปให้ข้อมูลเองให้มอบหมายผู้ทำหน้าที่แทนที่ ECC ในระหว่างที่ ED และ ED Duty ไม่อยู่อำนวยการที่ ECC

b. ED Duty (Emergency Director Duty)

ทำหน้าที่โดยผู้บริหารที่ทำหน้าที่ตามตารางเวร Duty Rota มีหน้าที่โดยสรุปดังนี้

- เป็นผู้บริหารของโรงงานในภาวะฉุกเฉินทุกระดับจนกว่าส่งมอบหน้าที่ให้ ED หรือ VP โรงงานที่เกิดเหตุ
- ทำหน้าที่ ED เมื่อ EVP หรือ VP โรงงานไม่อยู่
- อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินของโรงงาน

c. EM (Emergency Manager)

ทำหน้าที่โดย Shift Manager หรือ DM Plant Operation ของพื้นที่ที่เกิดเหตุมีหน้าที่โดยสรุปดังนี้

- เป็นผู้บัญชาเหตุการณ์ของโรงงานที่เกิดเหตุ
- กำหนดเป้าหมายและการใช้แผนกลยุทธ์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน
- กำหนดระดับภาวะฉุกเฉิน

d. OC (On Scene Commander)

ทำหน้าที่โดย Shift Supervisor หรือ Sr. Operator หรือ Qualified Persons ของพื้นที่เกิดเหตุ หรือพนักงาน Q-SH-CM ได้รับมอบหมายจาก ED มีหน้าที่โดยสรุปดังนี้

- ควบคุมสั่งการการปฏิบัติ ณ ที่เกิดเหตุ
- เลือกเทคนิคการระงับเหตุร่วมกับ EM
- กำหนดแผนปฏิบัติร่วมกับทีมระงับเหตุ

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามคัดลอก ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยที่ไม่ได้รับอนุญาต

e. FIT (First Intervention Team)

ทำหน้าที่โดยพนักงานกะของหน่วยปฏิบัติการซึ่งได้รับมอบหมายจากหัวหน้ากะให้ทำหน้าที่ FIT มีหน้าที่โดยสรุปดังนี้

- ไปรายงานตัวต่อ OC ณ ที่เกิดเหตุ หรือที่ OC กำหนด
- เข้าระงับเหตุตามคำสั่งของ OC

f. Emergency Duty Team

ทำหน้าที่โดยกลุ่มผู้บริหารและพนักงานตามตารางการจัด Emergency Duty Rota มีหน้าที่โดยสรุปดังนี้

- เดินทางไปยังศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 2, 3
- รายงานตัวขึ้นตรงต่อ ED
- ประสานงานการให้การสนับสนุนควบคุมเหตุฉุกเฉิน

g. Plant ERT (Plant Emergency Response Team)

ทำหน้าที่โดยกลุ่ม VP และ Division Manager ที่รับผิดชอบโรงงานที่เกิดเหตุ มีหน้าที่โดยสรุปดังนี้

- เดินทางมาสนับสนุนการควบคุมเหตุฉุกเฉินและรับหน้าที่แทน Emergency Duty Team (ถ้ามาได้)
- สนับสนุนด้านการปฏิบัติการและควบคุมเหตุฉุกเฉิน(ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในข้อ 5.5.2)

h. VP1 Group

ทำหน้าที่โดยกลุ่ม ผู้บริหารระดับผู้จัดการฝ่ายที่เข้าเวรอำนวยการ ED Duty และ VP ที่เกี่ยวข้อง เช่น SC-SR, SC-CB, H-OS, H-BP, PM-P1, PM-P2, SC-EX, H-GA เป็นต้น มีหน้าที่โดยสรุปดังนี้

- เดินทางมาสนับสนุนการควบคุมเหตุฉุกเฉินเมื่อได้รับการร้องขอ หรือ
- สั่งการบุคลากรของหน่วยงานให้สนับสนุนการควบคุมเหตุฉุกเฉินแล้วแต่กรณี

i. Emergency Response Team

ผู้ทำหน้าที่ Emergency Response Team (ERT) หมายถึง Plant ERT, Emergency Duty Team, EM และ OC

ให้กำหนดผู้ทำหน้าที่ตามตาราง Emergency Response Team ดังนี้

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามคัดลอก ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยที่ไม่ได้รับอนุญาต

ผู้ทำหน้าที่ Emergency Response Team

ผู้มีหน้าที่ตามลำดับตำแหน่งในทีม	Plant Emergency Response Team (Plant ERT) ของพื้นที่เกิดเหตุ	Emergency Duty Team (ทีมเวรอำนวยการ)
Emergency Director รมัสวินยุ ED	1. EVP / SVP สายงานที่เกี่ยวข้องกับโรงงานที่เกิดเหตุ 2.VP Plant ของโรงงานที่เกิดเหตุ	1.ผู้บริหารระดับ VP ที่ทำหน้าที่เวรอำนวยการ
Emergency Manager รมัสวินยุ EM	1.Shift Manager 2.DM Plant Operation หรือ Day Manager 3.H-GA-DM (พื้นที่ RO) 4.DM of I-CI-FR /AC (for ISI Lab incident) 5 DM Lab Operation (for Lab Center incident)	ไม่มี
On Scene Commander รมัสวินยุ OC	1.Shift Supervisor 2.Senior Operators 3.Qualified Persons ของพื้นที่เกิดเหตุ 4.พนักงานของ Q-SH-CM ที่ได้รับมอบหมายจาก ED 5.ERS Chief RO พื้นที่ RO และ ISI	ไม่มี
Mutual Aid Coordinator รมัสวินยุ MC	1.DM SHE ของพื้นที่เกิดเหตุ (MC1) 2.DM Q-SH-CM 3.ERS Supervisor (MC2) 4.Senior ERS Chief (MC3)	1.ER Duty
Operation Coordinator รมัสวินยุ Operation Co.	1.DM Plant Operation ของพื้นที่เกิดเหตุ 2.DM Asset Utilization 3.DM Plant Technical 4.Day Manager	1.Operation Co. Duty
SHE Coordinator รมัสวินยุ SHE Co.	1.SHE Engineers ของพื้นที่เกิดเหตุ	1.SHE Co. Duty
Maintenance Coordinator รมัสวินยุ Maintenance Co.	1. DM Maintenance ของพื้นที่เกิดเหตุ	1. Maintenance Co. Duty
Services Coordinator รมัสวินยุ Service Co.	1.หัวหน้าหน่วยงาน Services ของพื้นที่เกิดเหตุ	1. Services Co. Duty
CSR Coordinator รมัสวินยุ C-SR Co.	ไม่มี	1.CSR Co. Duty

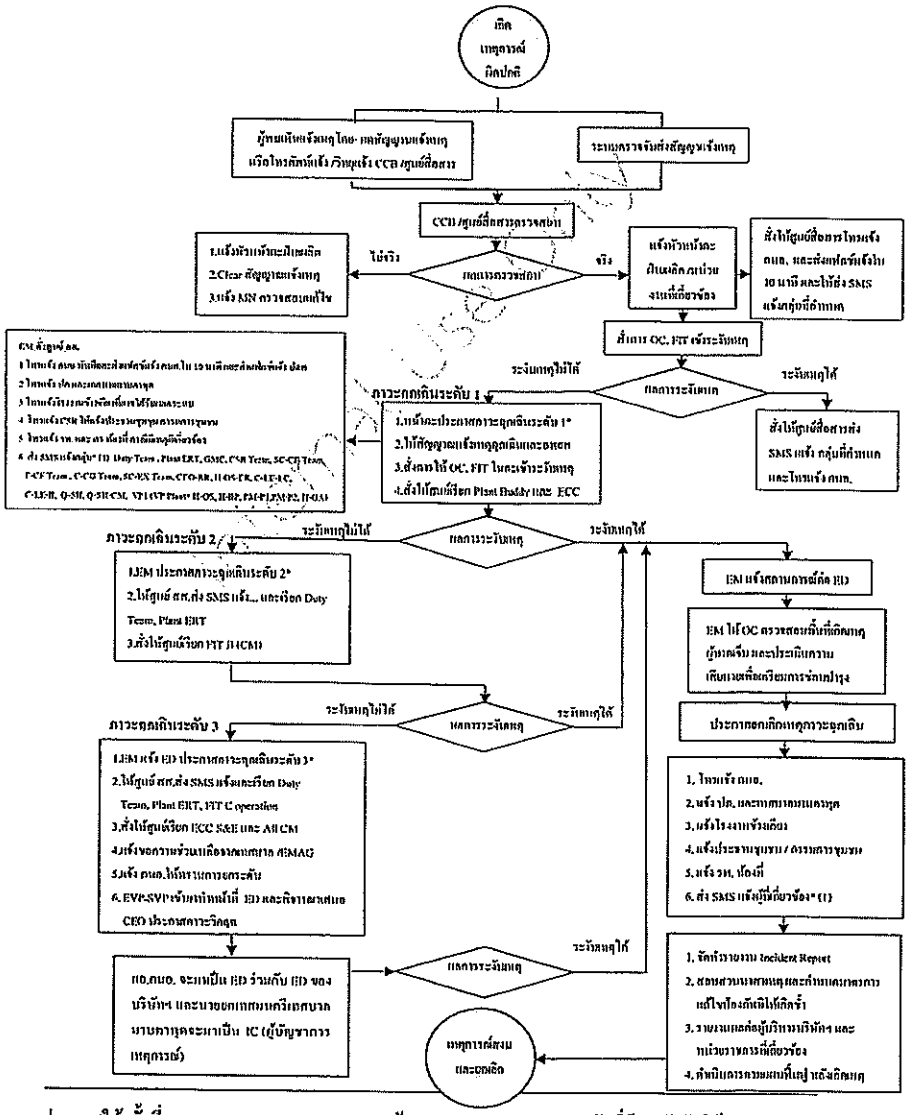
เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นใดที่ไม่ได้รับอนุญาต

ผู้มีหน้าที่ตามลำดับตำแหน่งในทีม	Plant Emergency Response Team (Plant ERT) ของพื้นที่เกิดเหตุ	Emergency Duty Team (ทีมเวรอำนวยการ)
SC-CB Coordinator รมัสวินยุ SC-CB Co.	ไม่มี	1.SC-CB Co. Duty
HR Coordinator รมัสวินยุ HR Co.	1.DM HR Partner ของพื้นที่เกิดเหตุ	1.HR Co. Duty
Marines Coordinator รมัสวินยุ Marines Co.	1.R-RM-DM 2.R RM-OP (Day Manager)	1.Marines Co. Duty
P-T Coordinator รมัสวินยุ P-T Co.	1.GPC Interconnecting Pipeline and Truck Loading Supervisor	1. P-T Co. Duty

หมายเหตุ Co. หมายถึง Coordinator

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

4. Workflow



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

5. รายละเอียดการดำเนินงาน

5.1 เหตุการณ์ผิดปกติ (Abnormal)

5.1.1 เหตุการณ์ผิดปกติที่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

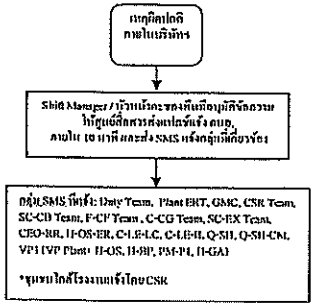
กำหนดให้หน่วยงาน SHE ของพื้นที่ ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงานเรื่อง การติดต่อสื่อสาร การมีส่วนร่วม และการให้คำปรึกษา (Communication, participation and consultation) ตามที่กำหนดไว้ใน EIA แจ้งไปที่การนิคมฯ และโรงงานข้างเคียง กรณีเกิดความผิดปกติในการเดินเครื่องของโรงงาน PTTGC GROUP เช่น งานหยุดซ่อมบำรุงตามแผน

5.1.2 เหตุการณ์ผิดปกติที่ไม่ได้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

กำหนดให้แจ้งเหตุตามแนวทางการสื่อสารเหตุกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภทดังนี้

5.1.2.1 การสื่อสารกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติภายใน PTTGC GROUP

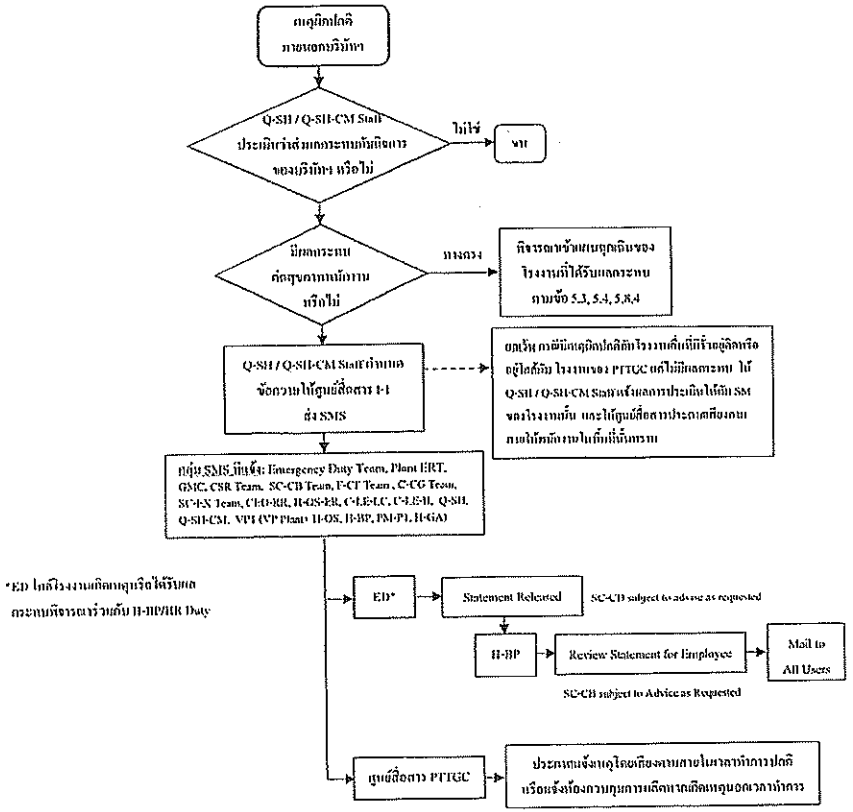
ให้แจ้งเหตุและรายงานสถานการณ์ ไปยัง EMCC และ/หรือสำนักงานนิคมฯ ต้นสังกัด ภายใน 10 นาทีหลังเกิดเหตุการณ์ โดยใช้แบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ /ภาวะฉุกเฉิน เบื้องต้น ตามที่ กนอ. กำหนดโดยโทรสาร และโทรศัพท์ ฉีนฉัน และให้ส่ง SMS แจ้งกลุ่มที่เกี่ยวข้องตามดังนี้



รูปที่ 1 ผังการสื่อสารกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติภายใน PTTGC GROUP

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

5.1.2.2 การสื่อสารกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติภายนอก PTTGC GROUP ดำเนินการโดยใช้แนวทางตามผังดังนี้



รูปที่ 2 ผังการสื่อสารกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติภายนอก PTTGC GROUP

หมายเหตุ กรณีเหตุผิดปกติเกิดขึ้นพร้อมกันในหลายโรงงาน ซึ่งมีผลกระทบต่อภายนอกอย่างกว้างขวาง ขอให้พิจารณาประกาศแผนการบริหารจัดการวิกฤตตามเอกสาร P-(Q-SH-CM)-003(T11) และกำหนดให้หน่วยงาน SC-CB พิจารณาออก Press Release / Statement ทันที

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

5.2 การกำหนดระดับภาวะฉุกเฉิน

ED หรือ EM เป็นผู้รับผิดชอบในการประเมินเสถียรภาพการณ์ร่วมกับ OC ประกาศระดับความรุนแรงของภาวะฉุกเฉิน ควบคุมและสั่งการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินซึ่งได้กำหนดไว้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

5.2.1 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1

เป็นภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่ไม่รุนแรง ไม่ส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้โดยพนักงานที่อยู่ในเขตของพื้นที่โดยใช้บุคลากร ทรัพยากรและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในพื้นที่ของโรงงานที่เกิดเหตุและ Plant Buddy

5.2.2 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2

เป็นภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่มีความรุนแรง อาจส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง ต้องการการสนับสนุนทรัพยากรการระงับเหตุ เพิ่มเติมจากภายในบริษัทฯ หรือต้องการการช่วยเหลือจาก Emergency Duty Team/Plant ERT ซึ่งมีพนักงานระดับบริหารเป็นผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน และมีทีมสนับสนุน การประสานงานด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นเข้ามาช่วยเหลือ และอาจมีการขอความช่วยเหลือจากกลุ่มช่วยเหลือกรณีเหตุฉุกเฉิน (EMAG)

5.2.3 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3

เป็นภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงมากส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงและชุมชน การควบคุมเหตุฉุกเฉินต้องใช้ทรัพยากรเพิ่มเป็นจำนวนมากทั้งจากภายในบริษัทและทรัพยากรจากหน่วย งานภายนอก เช่น กลุ่ม EMAG หน่วยดับเพลิงเทศบาลเมืองมาบตาพุด หน่วยงานป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยของจังหวัด ซึ่งจะประกาศภาวะฉุกเฉินเข้าสู่แผนระดับ 1 ของจังหวัด เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 3 ต้องมีการแจ้งขอรับการสนับสนุนเทศบาลเมืองมาบตาพุด แจ้ง ปค.จังหวัดทราบ และพิจารณาปรับระดับเข้าสู่แผนการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤตของบริษัทฯ

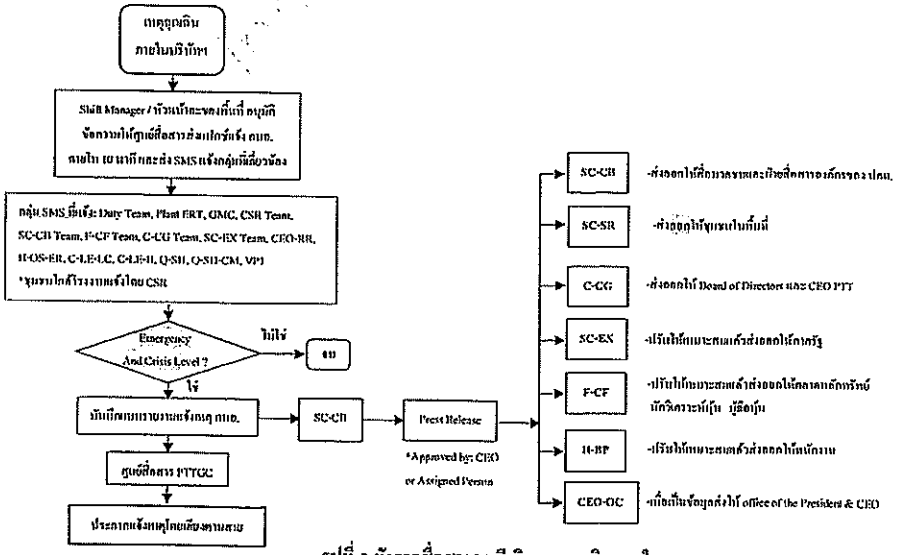
5.3 การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติดังนี้

1) ผู้พบเห็นเหตุการณ์ดำเนินการให้มีการเริ่มสัญญาณการแจ้งเหตุ หรือแจ้งเหตุทางวิทยุสื่อสาร หรือโทรศัพท์ หรือ Intercom ทันที

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

2) เมื่อได้รับแจ้งเหตุ หัวหน้าปฏิบัติการผลิตหรือหัวหน้าหน่วยของพื้นที่สั่งการให้มีการตรวจสอบพื้นที่ เพื่อยืนยันและประเมินสถานการณ์
3) ผู้ทำหน้าที่ EM ร่วมกับ OC พิจารณากำหนดระดับความรุนแรงของภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1, 2 หรือ 3 และกำหนด ECC หากไม่สามารถใช้ศูนย์ ECC ปกติของพื้นที่ได้
4) EM ประกาศภาวะฉุกเฉิน ระบุระดับความรุนแรงของภาวะฉุกเฉิน และสั่งการผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ดังนี้
   1) ประกาศ / สั่งการทางระบบวิทยุเพื่อให้ FIT Team และทีมที่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุเปลี่ยนไปใช้วิทยุช่องฉุกเฉิน และควบคุมสั่งการเข้าระงับเหตุ
   2) ประกาศทางวิทยุหรือเสียงตามสายภายในโรงงาน เพื่อแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่รับทราบ และสั่งการ security ปิดกั้นพื้นที่ /ปิดทางเข้าโรงงานเมื่อประกาศ ระดับ 2
   3) ให้พนักงานสื่อสารส่งโทรสารแจ้ง กนอ.ภายใน 10 นาที และส่ง SMS แจ้งให้กลุ่มผู้เกี่ยวข้องรับทราบ โดยใช้ข้อความตามรหัสที่ EM กำหนดให้
5) การสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายใน PTTGC GROUP ดำเนินการตามแผนผัง ดังนี้

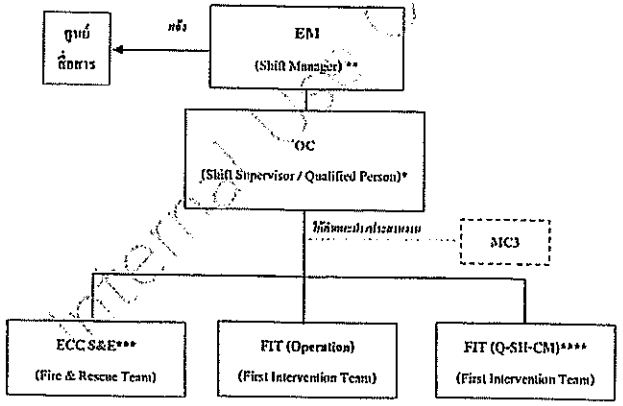


รูปที่ 3 ผังการสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายใน PTTGC GROUP

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความดังกล่าวให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

5.4 โครงสร้างองค์กรตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

5.4.1 โครงสร้างองค์กรระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 1

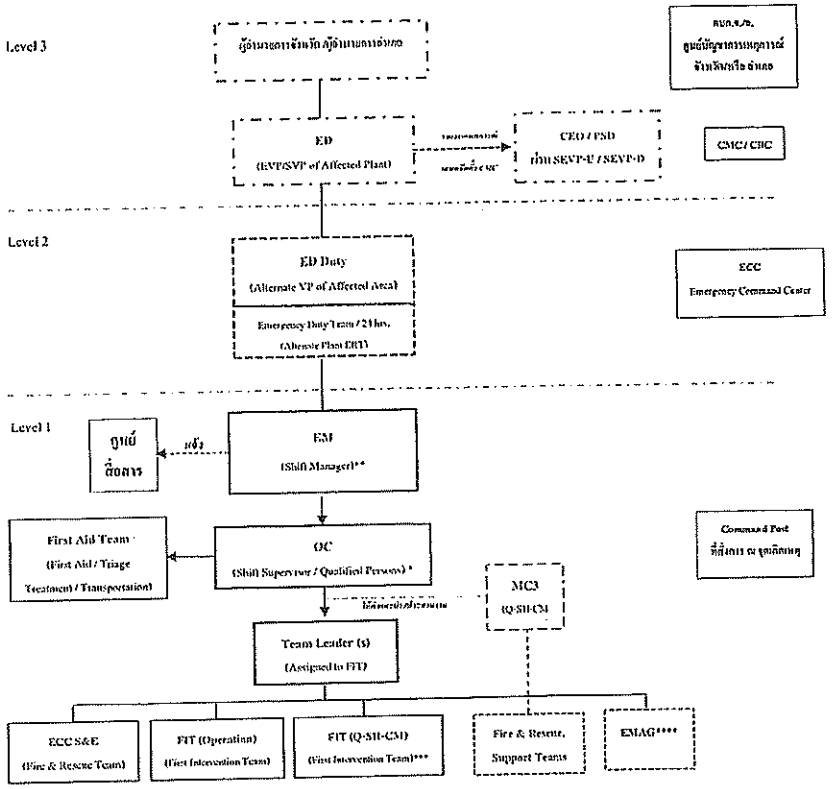


หมายเหตุ
* โรงงานที่ไม่มี Shift Supervisor ให้ Senior Operator / Qualified Person ทำหน้าที่ OC
** ED สามารถกำหนดให้ DM Plant Operation, Day Manager หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมายทำหน้าที่ EM แทน
** โรงงานที่มี Shift Manager แต่ไม่มี Shift Supervisor หรือ Qualified Person ให้ Shift Manager หรือ EM ปฏิบัติหน้าที่ OC แทน
*** เมื่อ ECC S&E รับแจ้ง ให้เตรียมกำลังพร้อมเข้าสนับสนุนหน้างาน
**** หากหน่วยการผลิตอาจขอ FIT (Q-SH-CM) จากโรงงานอื่นใน PTTGC ที่เป็น Plant Buddy หรืออยู่ใกล้เคียงเป็น FIT Team ได้ทันที

รูปที่ 4 โครงสร้างองค์กรระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 1

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความดังกล่าวให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

5.4.2 โครงสร้างองค์กรตอบโต้ภาวะฉุกเฉินระดับ 2-3



หมายเหตุ

การแจ้งเหตุฉุกเฉินและการสื่อสารประสานงานตามขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับ 6.2.1

*โรงงานไม่มี Shift Supervisor ให้ Senior Operator ทำหน้าที่ OC

**ED สามารถมอบหมายให้ DM Plant Operation, Day Manager หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทำหน้าที่ EM

**โรงงานที่มี Shift Manager แต่ไม่มี Shift Supervisor หรือ Qualified Person ให้ Shift Manager หรือ EM ปฏิบัติหน้าที่ OC แทน

***ภายในเหตุฉุกเฉินระดับ 1 กลุ่ม Q-SH-CM จะประกอบด้วยทีม FIT Team อาจเป็นเหตุเพลิงไหม้ หรือสารเคมีรั่วไหล

****EMAG ที่เกี่ยวข้องคือกลุ่ม PTTGC2,3,4,5,6,7,8 ที่มีสมาชิกช่วยเหลือฉุกเฉินเหตุฉุกเฉิน

MC3 ทำหน้าที่ให้คำแนะนำ ประสานงานและจัดการเรื่องทรัพยากรที่จุดเกิดเหตุให้กับ OC

รูปที่ 5 โครงสร้างองค์กรตอบโต้ภาวะฉุกเฉินระดับ 2-3

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

5.4.3 สรุประดับภาวะฉุกเฉิน

ระดับ	สรุปเกณฑ์กำหนดระดับภาวะฉุกเฉินและการปฏิบัติ	ทรัพยากร กำลังและอุปกรณ์
1	• ใช้บุคลากรในและของโรงงานที่เกิดเหตุ • ใช้อุปกรณ์ระงับเหตุ และทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่ในที่ที่โรงงานที่เกิดเหตุ • ส่ง SMS แจ้งกลุ่ม Duty Team, Plant ERT, GMC, CSR Team, SC-CB Team, F-CF Team, C-CG Team, SC-EX Team, CEO-RR, H-OS-ER, C-LE-LC, C-LE-H, Q-SH, Q-SH-CM, VP1, ชุมชนใกล้โรงงานโดย CSR • ส่งสปีกซ์แจ้ง กนอ. (EMCC) และนิคมฯ/นิคมอุตสาหกรรม (RIL, WHA, สกร.) ภายใน 10 นาที • ส่งสปีกซ์ (แรก) แจ้ง ปทท. โดยศูนย์สื่อสาร • แจ้ง Plant Buddy หรือ ECC S&E ให้เข้ามาสนับสนุน • แจ้ง ศูนย์บูรพา และให้มาทำหน้าที่ควบคุมจราจรและจอดรถที่ที่ ECC ในช่วงแรก • แจ้งโรงงานข้างเคียงและชุมชนที่คาดว่าอาจได้รับผลกระทบ • แจ้งโรงพยาบาล และสถานีตำรวจการที่มีเหตุที่เกี่ยวข้องและส่งประสานงาน	หน้างานในและของโรงงานที่เกิดเหตุ ใช้อุปกรณ์ระงับเหตุของในโรงงานที่เกิดเหตุ และอาจมีการเรียก FIT (Q-SH-CM) จาก Plant Buddy *Plant ที่ไม่มี fire man team และรถดับเพลิงให้เรียกจาก ECC S&E ทันที *หน้างานและทำงานงาน Q-SH-CM ศูนย์บูรพาไปช่วยเหลือบันทึกข้อมูลที่ ECC และประสานงานสนับสนุนการระงับเหตุฯ
2	• ใช้บุคลากรในและของโรงงานที่เกิดเหตุ • เรียกขอการสนับสนุนจาก ECC S&E ทันที • เรียกขอกำลังเสริมจากภายนอก FIT (Q-SH-CM) Plant Buddy หรือโรงงานใกล้เคียงใน GC • ใช้อุปกรณ์ระงับเหตุของในโรงงานที่เกิดเหตุ เรารถดับเพลิง และทรัพยากรต่างๆ ภายในบริษัท • ส่ง SMS แจ้งกลุ่ม Emergency Duty Team, Plant ERT, GMC, Q-SH-CM+Q-SH, SC-CB/SC-SR/C-CG/F-CF, VP1, ชุมชนใกล้โรงงานโดย CSR • อาจมีการเรียก EMAG ที่จังหวัดภายในบริษัท • อาจเรียก Standby Teams (เช่น on-call maintenance, warehouse) ตามความจำเป็น • ส่งสปีกซ์แจ้ง กนอ. (EMCC) และนิคมฯ/นิคมอุตสาหกรรม (RIL, WHA, สกร.) ภายใน 10นาที • โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินและ ปทท.จ.ระยองเพื่อทราบ • ส่งโทรสารแจ้ง ศูนย์สื่อสาร ปทท. (โดย SHE Co. Duty) • แจ้งโรงงานข้างเคียงและชุมชนที่คาดว่าอาจได้รับผลกระทบ (โดย SHE Co./SC-SR Co.) • แจ้งโรงพยาบาล, สาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) และสถานีตำรวจการที่มีเหตุที่เกี่ยวข้อง	หน้างานในและของโรงงานที่เกิดเหตุ เรียกผลกำลังเสริมจาก ECC S&E และจาก FIT (Q-SH-CM) จาก PTTGC ที่ที่ไม่ใช่ที่เกิดเหตุ ใช้อุปกรณ์ระงับเหตุของในโรงงานที่เกิดเหตุและอุปกรณ์สำรองที่มีอยู่ ทรัพยากรภายในบริษัทและอาจมีการติดต่อขอการสนับสนุนจาก EMAG ภายในบริษัทตามความจำเป็น (เฉพาะโรงงานที่ตกลงช่วยเหลือการเกิดเหตุฉุกเฉิน) เรียก Emergency Duty Team และ Plant ERT
3	• เรียกขอความช่วยเหลือระหว่างโรงงานในและของ PTT GC Group • เรียกขอรถดับเพลิงและเฮลิคอปเตอร์จาก PTT GC อื่น และ NPC S&E • เรียกตำกังวนและ off (FIT-C), เวร Standby/ On-Call Team ของโรงงานที่เกิดเหตุ • ส่ง SMS เรียกกลุ่ม Emergency Duty Team, Plant ERT, GMC, Q-SH-CM+Q-SH, SC-CB/SC-SR/C-CG/F-CF, VP1. • ส่ง SMS แจ้งกลุ่ม Community (ชุมชนใกล้โรงงาน) ตามที่ระบุ • ส่งสปีกซ์แจ้ง กนอ. ให้ทราบการปริมาณต้น • แจ้งขอการสนับสนุนจากทหารกองทัพเรือ / หรือกองบินตำรวจของกระทรวง ปค.จังหวัดให้ทราบเหตุการณ์ • แจ้ง โรงพยาบาล, สาธารณสุขจังหวัด (สสจ.),โรงเรียน, ชุมชน, วัด, โรงงานข้างเคียง เฉพาะที่ได้รับผลกระทบ	<u>เหตุฉุกเฉินขั้นสูงสุดของโรงงาน</u> -ระดมทรัพยากรระงับเหตุฉุกเฉินของบริษัท -เรียกขอบริการสนับสนุนจาก EMAG (เฉพาะโรงงานที่ตกลงช่วยเหลือการเกิดเหตุฉุกเฉิน) -แจ้งขอการสนับสนุนจากทหาร /และแจ้งอำเภอเพื่อระดมให้ทราบเหตุการณ์ (ระดับ 1 ของจังหวัด) -แจ้งขอการสนับสนุนจากภาครัฐอื่นๆ ภายในจังหวัด (ระดับ 2 ของจังหวัด) ED หรือ CEO/PSD ถ้าไม่ SEVP-U / SEVP-D พิจารณาประกาศภาวะวิกฤตเพื่อจัดตั้ง CMC

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

5.5 บทบาทหน้าที่

5.5.1 ตารางสรุปบทบาทหน้าที่

ตำแหน่ง / Radio Call Sign	หัวหน้าที่โดย (ตามลำดับ)	ที่อยู่	ระดับภาวะฉุกเฉินที่เกี่ยวข้อง	หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน
ผอ.จังหวัด	ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง	ศปก.จ.	ระดับ 3 โรงงาน, ระดับ 2 จังหวัด	- รับผิดชอบในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตจังหวัด - จัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์จังหวัดที่เกิดสาธารณภัยขึ้น - ควบคุมและสั่งการ เพื่อจัดการสาธารณภัย
ผอ.อำเภอ	นายอำเภอเมืองระยอง	ศปก.อ	ระดับ 3 โรงงาน, ระดับ 1 จังหวัด	- รับผิดชอบในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตอำเภอ - จัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์อำเภอเมื่อเกิดสาธารณภัยขึ้น - ควบคุมและสั่งการ เพื่อจัดการสาธารณภัย
ผอ.ท้องถิ่น	นายก ทม./กบต/ทต	ศูนย์ปฏิบัติการอุบัติเหตุท้องถิ่น	ระดับ 3 โรงงาน ระดับ 1 จังหวัด	- รับผิดชอบในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตท้องถิ่น (ด้านสาธารณสุข) - จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติอุบัติเหตุท้องถิ่นเมื่อเกิดสาธารณภัยขึ้น - ควบคุมและสั่งการ เพื่อจัดการสาธารณภัย
ED	1. EVP/ SVP สายงานที่เกี่ยวข้องของโรงงานที่เกิดเหตุ หรือ 2.VP ของโรงงานที่เกิดเหตุ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ ED	ECC ของโรงงานที่เกิดเหตุ หรือห้องควบคุมการผลิต	ระดับ 3 ระดับ 2	- เป็นผู้สั่งการสูงสุดของโรงงานในภาวะฉุกเฉินระดับ 2-3 โดยจะเป็นผู้ให้ข้อมูลแก่หน่วยงานที่มาร่วมปฏิบัติการ/ผู้บัญชา การเหตุการณ์ของหน่วยงานราชการและที่อื่นภายนอก - กำหนดยุทธศาสตร์เชิงนโยบายในการเลือกแผนการยุทธ์การระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 2-3 ให้มีประสิทธิผล - มอบหมายการควบคุมด้านการปฏิบัติการของโรงงานที่เกิดควบคุมและรับหน้าที่ ED ต่อจาก ED Duty /VP Plant - พิจารณาเสนอ CEO /PSD ผ่าน ต้น SEVP-U / SEVP-D เพื่อจัดตั้ง CMC เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 3 และเดินทางไป CMC เมื่อ CEO ให้จัดตั้ง CMC
ED Duty	1.ผู้บริหารที่ทำหน้าที่ ED ตามตาราง Duty Rota 2.Operation Co. หรือ Maintenance Co. (กรณีที่ ED Duty ยังมาไม่ถึง)	ECC ของโรงงานที่เกิดเหตุ	ระดับ 2-3	- เป็นผู้บริหารของโรงงานในภาวะฉุกเฉินระดับขณะก่อนหน้าที่ให้ ED หรือ VP โรงงานที่เกิดเหตุ - ทำหน้าที่ ED เมื่อ EVP/SVP หรือ VP โรงงานไม่อยู่ - อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินของโรงงาน - ED Duty กลุ่ม 1 รับผิดชอบพื้นที่ GC6(REF) , GC7(DTF) , GC4(ARO1) , GC5(ARO2) , GC8(I-17) , Inter connecting , GC1(RO) , GC13(ปล16) - ED Duty กลุ่ม 2 รับผิดชอบพื้นที่ GC2(OLE1, OLE4) , GC3(OLE2,BV) , GC11(OLE3) , GC2 (HDPE2) , GC12(HDPE1) , GC5 , GC11(LDPE, LLDPE1, LLDPE2)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ห้ามกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับไม่กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

ตำแหน่ง / Radio Call Sign	หัวหน้าที่โดย (ตามลำดับ)	ที่อยู่	ระดับภาวะฉุกเฉินที่เกี่ยวข้อง	หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน
				- ED Duty กลุ่ม 3 รับผิดชอบพื้นที่ PPCL, GCO, GCP, GLYCOL (EO, EG, EA), GGC, GC9 (Lab Center)
Emergency Duty Team	ผู้ที่ทำหน้าที่ตามตาราง Duty Rota (ตาม ข้อ 8.3.1)	ECC ของโรงงานที่เกิดเหตุ	ระดับ 2-3	- เดินทางไปยังศูนย์ควบคุมฉุกเฉินเมื่อมีเหตุฉุกเฉินระดับ 2, 3 และทำหน้าที่ประสานงานและสนับสนุนการระงับเหตุฉุกเฉินตามหน้าที่ และตามที่ ED สั่งการ
Plant ERT	VP, กลุ่ม ผจ.ส่วน , Day Manager ที่เกี่ยวข้องกับโรงงานที่เกิดเหตุ (ตาม ข้อ 8.3.2)	ECC ของโรงงานที่เกิดเหตุ / หรือห้องควบคุมการผลิต	ระดับ 2 - 3	- เดินทางมาทำหน้าที่ประสานงานและสนับสนุนการระงับเหตุฉุกเฉินโดยเร็วหลังจากที่ ห่อจาก Emergency Duty Team เมื่อมีเหตุฉุกเฉินระดับ 2, 3 (ถ้ามาได้) - ช่วยเหลือและนำด้านเทคนิคและประสานงานการสนับสนุนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ช่วยเหลือด้านเทคนิคและการปฏิบัติการของเทคนิคและเกี่ยวเนื่องเหตุฉุกเฉิน - ประสานงานหน่วยงานตรวจสอบอุปกรณ์ /วิศวกรรมและบำรุงรักษา / services / warehouse ที่ standby - จัดทำกังสันเปลี่ยน EM, OC และ FIT และ Field Operation Shift Staff - จัดทำกังเตรียมการระงับเหตุ (FIT-C) กรณีเหตุยืดเยื้อ
Operation Co.	1.DM Plant Operation 2.DM Asset Utilization 3.DM Plant Technical 4.Day Manager 5.Operation ที่อยู่ในตารางตามตาราง Duty Rota	ECC ของโรงงานที่เกิดเหตุ (ยกเว้นกรณีอาจไปที่ห้องควบคุมการผลิต)	ระดับ2-3	- ช่วยเหลือและทำ EM ในการควบคุมการปฏิบัติการของโรงงานในภาวะฉุกเฉินที่ลดการรั่วไหล/ หยุดการรั่วไหล *ติดต่อวิศวกรประจำกับ EM เพื่อรับทราบข้อมูลเหตุการณ์ และสถานการณ์ของเหตุภาวะฉุกเฉินและการสนับสนุนที่ต้องการเพื่อนำเสนอข้อมูลให้กับ ED และ Emergency Duty Team หรือ Plant ERT - ติดต่อเรียกเพื่อนงานเข้าปฏิบัติการ Day Staff หรือ Off-Shift มาทำหน้าที่เป็นกำลังสำรอง (FIT-C) กรณีเหตุฉุกเฉินระดับ 3 - แจ้งหน่วยงานในสายงาน MCS ที่เกี่ยวข้องให้ทราบเพื่อรับมือกระทบที่มีผลกระทบการจัดซื้อ-จัดส่งเกิดขึ้น
SHE Co.	1.SHE Engineers โรงงานที่เกิดเหตุ 2.SHE Engineer ที่อยู่ในตารางตามตารางเวรของที่นี่ 3.SHE Engineer ที่อยู่ในตารางตามตารางเวรข้างต้นที่	ECC ของโรงงานที่เกิดเหตุ	ระดับ 1-2-3	- SHE ที่อยู่ในตารางตามตารางเวรมาสนับสนุนตั้งแต่ระดับ 1 - ให้คำแนะนำข้อมูลด้านเทคนิคความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม - สนับสนุนอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย - ตรวจสอบและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม - แจ้งโรงงานเข้างดเว้นกรณีที่อาจมีผลกระทบไปถึง - แจ้งศูนย์สื่อสาร ปตน. (ตั้งแต่ระดับ 2 ตามแบบฟอร์ม ข้อ 8.2.4) - ติดต่อเรียก SHE Duty ทั้ง 3 คน / SHE Engineers ของโรงงานที่เกิดเหตุ หรือจากส่วนกลางให้เข้ามาสนับสนุนในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ 1) ให้ทำหน้าที่ที่ Triage Area ตามแผน Medical Emergency Plan และแผนเฝ้าระวัง 2) ให้ทำหน้าที่อื่น ๆ เช่น

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ห้ามกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับไม่กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

ตำแหน่ง / Radio Call Sign	หน้าที่โดย (ตามลำดับ)	ที่อยู่	ระดับภาวะฉุกเฉินที่เกี่ยวข้อง	หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน
				ออกตรวจประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม 3) ให้บันทึกเหตุการณ์บนบอร์ด และ EIMS / electronic form
MC (MC1, MC2, MC3)	1.DM SHE (MC1) 2.DM Q-SH-CM 2.ERS Supervisor (MC2) 3.ERS Chief (MC3) 4.ER ที่อยู่ในตารางงาน Duty Rota, DM Q-SH-CM และ Q-SH-CM Staff ที่เรียกเข้ามาแล้ว	1.ECC ของโรงงานที่เกิดเหตุ 2.Contact point 3.Command Post จุดรวมกุลการณ์และทรัพยากรใกล้ที่เกิดเหตุที่ OC กำหนด	ระดับ 1-2-3	- ER ที่อยู่เวรตามตารางให้เข้ามาสนับสนุนตั้งแต่ระดับ 1 - ทำหน้าที่เป็น Mutual Aid Coordinator (MC1) และให้คำแนะนำการจัดการภาวะฉุกเฉินและการระงับเหตุฯ ที่ ECC - ประสานงานกับทีมสนับสนุนต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก ที่เข้าแจ้งสนับสนุน (MC2) - จ่ายแผนผังและนำ EM, OC ในด้านเคลื่อนย้ายและการควบคุมการปฏิบัติต่าง ๆ ในการระงับเหตุ และการใช้อุปกรณ์ระงับเหตุ (MC3) - ทำหน้าที่เป็น Staging officer เพื่อควบคุม จัดระเบียบอุปกรณ์และทรัพยากรต่าง ๆ ที่ส่งไปสนับสนุนยังที่เกิดเหตุ (MC3) - จดบันทึกการรับและจ่ายทรัพยากร ให้กับ OC เพื่อไปใช้ในการระงับเหตุ - ประสานงานปฏิบัติกับ OC, EM, และ MC1, MC2, MC3
Maintenance Co.	1.DM Maintenance ของพื้นที่เกิดเหตุ 2.ผู้ทำหน้าที่ Maintenance Coordinator ตามตารางDuty Rota	ECC ของโรงงานที่เกิดเหตุ	ระดับ 2-3	- ประสานงานการสนับสนุนการซ่อมบำรุงในด้านกำลังคน เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุอุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ ในการระงับเหตุ - ประสานงานกับหน่วยงานวิศวกรรมและการซ่อมบำรุงเพื่อให้ข้อมูลด้านเทคนิคของเครื่องจักร และอุปกรณ์
Services Co.	1.ผู้ทำหน้าที่ Services Coordinator ตามตารางDuty Rota	ECC ของโรงงานที่เกิดเหตุ	ระดับ 2-3	- ประสานงานการสนับสนุนด้านการบริการ (General Administration) อาหาร น้ำดื่ม สถานที่ ยานพาหนะ อุปกรณ์สื่อสาร/ ICT วัสดุอุปกรณ์สำนักงานและอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับการสนับสนุนการควบคุมเหตุฉุกเฉิน
HR Co.	1. ผู้ทำหน้าที่ HR Coordinator ตามตารางDuty Rota ที่ทำ HR	ECC ของโรงงานที่เกิดเหตุ	ระดับ 2-3	- ประสานงานการให้การช่วยเหลือด้านการบริหารงานบุคคล การให้ความช่วยเหลือ ติดต่อประสานงานกับญาติผู้บาดเจ็บ ให้ข้อมูลด้านบุคคลและสวัสดิการ
CSR Co.	1.ผู้ทำหน้าที่ CSR Coordinator ตามตารางDuty Rota / ทีม CSR	ECC ของโรงงานที่เกิดเหตุ	ระดับ 2-3	- CSR Co. ที่เข้าเวรให้เข้ามาสนับสนุนตั้งแต่ระดับ 1 - ประสานงานกับชุมชนต่าง ๆ ที่อาจจำเป็นให้รับผลกระทบเพื่อติดตามสถานการณ์ แจ้งข้อมูลและให้คำแนะนำ - ประสานงานกับกลุ่ม CSR ที่ให้การช่วยเหลือชุมชน และประเมินผลกระทบกับชุมชนเพื่อแจ้งให้กับ ED/ ED Duty - ต้อนรับชุมชน
SC-CB Co.	1.ผู้ทำหน้าที่ SC-CB Coordinator ตามตารางDuty Rota	1.ECC ของโรงงานที่เกิดเหตุ 2.ศูนย์ประชาสัมพันธ์	ระดับ 2-3	- ประสานงานด้านการประชาสัมพันธ์ - ต้อนรับเยี่ยมชม - จัดเตรียมข้อมูลในการแถลงข่าว - รับผิดชอบในการจัดตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์

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

ตำแหน่ง / Radio Call Sign	หน้าที่โดย (ตามลำดับ)	ที่อยู่	ระดับภาวะฉุกเฉินที่เกี่ยวข้อง	หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน
	2.ทีม SC-CB ที่เรียกเข้ามาแล้ว			- สรุปถ้อยคำบันทึกข้อมูลที่สื่อสารให้กับ ED / ED Duty
Marines Co.	ผู้ทำหน้าที่ Marines Coordinator ตามตารางDuty	ECC ของ REF หรือ BTF	ระดับ 2-3	- ให้คำแนะนำและประสานงานการสนับสนุนการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่มีความเกี่ยวข้องกับ Jetties และ SPM
P-T Co.	ผู้ทำหน้าที่ P-T Duty ตามตารางDuty Rota	1. ECC ของโรงงานที่เกิดเหตุ 2.จุดที่เกิดเหตุกรณีที่ที่เกี่ยวกับคลังก๊าซ	ระดับ 1-2-3	- - ให้คำแนะนำกับ ED และจุดฉุกเฉินที่เกี่ยวกับ pipeline - -ประสานงานกับผู้ดูแลรักษาของรถดับเพลิงทั้งหมด และชุมชนที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุ -
ศูนย์สื่อสารประจำพื้นที่	1. พนักงาน Q-SH-CM 2. ผู้ทำหน้าที่ประจำศูนย์สื่อสาร / ECC	ECC / ศูนย์สื่อสารของโรงงาน	ระดับ 1-2-3	- รับแจ้งเหตุ และติดต่อประสานงานสายที่ได้รับแจ้งจาก EM, OC และEmergency Duty Team หรือ Plant ERT - บันทึกข้อมูลเหตุการณ์ และการแจ้งเหตุลำดับบน EIMS - ส่งแฟกซ์รายงานเหตุการณ์ แจ้ง หมอ, และนิคมฯ หันสังเกตควันไฟ และหลังจากที่รับข้อมูลสิ้นสุดการแจ้ง EM
ผู้จดบันทึกเหตุการณ์	1.พนักงาน Q-SH-CM 2.เจ้าหน้าที่สื่อสาร / ผู้ทำหน้าที่ ECC ที่ได้รับมอบหมาย 3. SHE Co. / SHE ที่เวรที่	ECC / ศูนย์สื่อสารของโรงงาน	ระดับ 1-2-3	- จดบันทึกเหตุการณ์ให้ถูกต้อง ตั้ง กระทัด จัดตอน - แจ้ง EM, หรือ ED เมื่อมีเหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ - ดูแลและจดบันทึกข้อมูลบน Emergency Status Board, EIMS ให้ถูกต้องทันสมัยตลอดเวลาที่เกิดเหตุ
EM	1.Shift Manager /Plant 2.DM Plant Operation หรือ Day Manager 3.ผู้ที่ได้รับมอบหมายสำหรับพื้นที่อาคารอำนวยการ เช่น Building Supervisor, H-GA-BM หรือ Q-SH-CM	ห้องควบคุมการผลิต / ECC	ระดับ 1-2-3	- เป็นผู้มีอำนาจการหยุดการผลิตของโรงงานหรือพื้นที่ที่เกิดเหตุ - ตัดสินใจเกี่ยวกับการอพยพ - นำทางเข้าเป้าหมายและแผนผังที่การควบคุมเหตุฉุกเฉินร่วมกับ OC และสั่งการควบคุมเหตุฉุกเฉิน
SM อื่นๆ	Shift Manager ของโรงงานอื่น ๆ ที่ไม่ได้เกิดเหตุ	โรงงานที่ปฏิบัติงานตามปกติ	ระดับ 1-2-3	- ยืนยันหรือติดตามเหตุการณ์ และแจ้งไป FIT Team, Fire Truck Driver ของโรงงานเพื่อให้ทราบสนับสนุนเมื่อมีการร้องขอโดยเร็ว
OC	Shift Supervisor/ Senior Operator / Qualified Persons ของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ / หรือพนักงาน Q-SH-CM ได้รับมอบหมายจาก ED	ที่เกิดเหตุ	ระดับ 1-2-3	- ควบคุมสั่งการการปฏิบัติ ณ ที่เกิดเหตุ - สั่งการการช่วยชีวิต - เคลื่อนย้ายการดับเพลิงร่วมกับ EM - สั่งการการควบคุมการระงับเหตุ

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

ตำแหน่ง / Radio Call Sign	ทำหน้าที่โดย (ตามลำดับ)	ที่อยู่	ระดับภาวะฉุกเฉินที่เกี่ยวข้อง	หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน
FIT-A / FIT Team	-OC จากหน่วยที่เกิดเหตุ -Team Leader - FIT member - Fire Truck Drivers	ที่เกิดเหตุ	ระดับ 1-2-3	- ใช้อุปกรณ์ดับเพลิงหรืออุปกรณ์อื่นเข้าระงับเหตุ - Contain Incident /จำกัดการลุกลามขยายตัวของเหตุการณ์ - ช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ - ปฏิบัติหน้าที่ในการระงับเหตุอื่นๆ ตามคำสั่ง OC / EM
Team Leader / Team A, B, C....	-Team Leader A จากหน่วยที่เกิดเหตุ (Operator อาวุโส) -Team Leader ที่เหลือจาก FIT ที่ได้รับมอบหมายจาก OC - หรือพนักงานหน่วยงาน Q-SH-CM	ที่เกิดเหตุ	ระดับ 1-2-3	รับคำสั่งจาก OC และประสานงานกับทีมปฏิบัติ นำทีมเข้าระงับเหตุตามแผนที่ OC กำหนด เช่น - ช่วยเหลือ/ค้นหาผู้ประสบภัย และอพยพออกนอกพื้นที่ - ปิดน้ำหล่อเย็นอุปกรณ์ ควบคุมปกป้องไม่ให้เกิดความเสียหาย - ใช้อุปกรณ์ดับเพลิงควบคุมเพลิง หรือหยุดการรั่วไหล - ใช้อุปกรณ์ดับเพลิงเข้าดักหลังตามแผนที่กำหนด
FTD-1 (Driver 1)	Fire Truck Driver ของ ECC S&E คันที่ 1	-สถานีดับเพลิง -ที่เกิดเหตุ	ระดับ 1-2-3	- รับคำสั่งจาก OC นำรถดับเพลิงไปยังที่เกิดเหตุ - ควบคุมการใช้รถดับเพลิงตามคำสั่งของ OC
FTD-2, 3, ... (Driver 2, 3, ...)	Fire Truck Driver ของ ECC S&E คันที่ 2, 3, ...	-สถานีดับเพลิง/ที่เกิดเหตุ	ระดับ 1-2-3	- รับคำสั่งจาก OC นำรถดับเพลิงไปยังที่เกิดเหตุ หรือทำหน้าที่อื่นตามที่ OC มอบหมาย - ควบคุมการใช้รถดับเพลิงตามคำสั่งของ OC
Field Operators On Shift	พนักงานที่ปฏิบัติการที่ไม่ได้เป็น FIT ขณะที่ดำรงตำแหน่งอยู่ใน Field	หน่วยปฏิบัติการตามที่ได้รับมอบหมายตามปกติ	ระดับ 1-2-3	- เปิด Fixed Monitor, Water Spray หรือใช้อุปกรณ์ดับเพลิงประจำที่อื่นๆ เพื่อระงับ ยับยั้งความรุนแรงของเหตุการณ์ตามความเหมาะสมในระยะแรกที่เกิดเหตุ - สั่งปิดเครื่องควบคุมการปิดวาล์วเพื่อหยุดหรือควบคุมการไหลของผลิตภัณฑ์ไม่ให้ออกไปสู่จุดที่มีการรั่วไหล - ควบคุมอุปกรณ์การผลิตโดยประสานงานกับ Panel Man, หรือตามคำสั่งของ OC และ EM ให้เป็นไปตาม Emergency Procedure, หรือการตัดแยกระบบ - ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์การผลิตให้ปลอดภัย และเสียหายน้อยที่สุด - ช่วยเหลือ FIT, ใช้อุปกรณ์ดับเพลิงประจำที่, ลดการรั่วไหล
FIT-B	เจ้าหน้าที่ภายในและซึ่งเป็นพนักงาน ECC S&E, FTD และพนักงานของหน่วยงาน Q-SH-CM ของพื้นที่อื่นที่ไม่ได้เกิดเหตุ	สถานีดับเพลิง/ที่เกิดเหตุ	ระดับ 2-3	- เป็นกำลังหลักที่ช่วยเหลือ FIT-A ทำหน้าที่ Contain incident ช่วยเหลือผู้ประสบภัย (การ RESCUE การทำในกำลังดับเพลิงโดย FIT-A) กรณีเกิดการบาดเจ็บ / โรงงานได้รับความเสียหายมาก ให้ FIT-B เป็นลูกทีมให้กับ FIT-A (FIT-A จะทำหน้าที่เป็น Team Leader) และอื่น ๆ ตามคำสั่ง OC/ Team Leader
FIT-C	พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ และ ศปฉ ของโรงงานที่เกิดเหตุ	สถานีดับเพลิง/ที่เกิดเหตุ	ระดับ 3	- เป็นกำลังสนับสนุนหลักที่มาสนับสนุน / ทำหน้าที่แทนเครื่อง ดับ FIT-A และ FIT B เมื่อสถานการณ์มีความรุนแรงระดับ 3 - เดินทางมารายงานตัวที่ ECC โรงงานที่เกิดเหตุทันทีเร็วที่สุด
First Aid Team	-ทีมพยาบาลประจำโรงงาน	-ห้องพยาบาล -ที่รับผู้บาดเจ็บ	ระดับ1-2-3	- ให้การปฐมพยาบาล การช่วยชีวิต ติดตรองและส่งต่อผู้ประสบภัยไปยังโรงพยาบาล

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

ตำแหน่ง / Radio Call Sign	ทำหน้าที่โดย (ตามลำดับ)	ที่อยู่	ระดับภาวะฉุกเฉินที่เกี่ยวข้อง	หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน
พยาบาล / รถพยาบาล	-SHE Engineers นี่มา สนับสนุนตามแผน Medical Emergency Plan	-Triage Area		- ดูแลรักษาเบื้องต้นและปฐมพยาบาลผู้ประสบภัย - บันทึกและรายงานข้อมูลเบื้องต้นผู้บาดเจ็บไปยัง HR Coordinator หรือ ECC ทราบโดยทางโทรศัพท์ - แจ้งข้อมูลการส่งต่อผู้ประสบภัยให้ HR Coordinator ทราบ
Support Teams อื่น ๆ	ผู้ที่ถูกเรียกโดย Duty Team หรือ Plant ERT ที่เกี่ยวข้องกรณีมีเหตุฉุกเฉินระดับ 3	ECC หรือสถานีดับเพลิงที่เกิดเหตุ	ระดับ3	- เดินทางไปยังโรงงานที่เกิดเหตุเบื้องต้นทันที - รายงานตัวต่อ ED, หรือผู้ที่ ED มอบหมาย ที่ ECC ของโรงงานที่เกิดเหตุ
Area Warden	Area Warden ที่ได้รับมอบหมายหมาย	พื้นที่รับผิดชอบและจุดรวมพล	ระดับ 1-2-3	- ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงาน / สำนักงานและห้องต่าง ๆ ทุกห้อง ให้ผู้ที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบอพยพออกจากอาคาร ให้ไกลเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ทั้งทางการเรือนกลุ่มที่ต้องมีการอพยพ - หรือดูแลให้ผู้ในอาคารตามคำสั่งของ EM (กรณีมีเวลาจำกัด)
Assembly Controller	Area warden อาวุโส / ผู้ที่ได้รับมอบหมายหมาย	พื้นที่รับผิดชอบและจุดรวมพล	ระดับ 1-2-3	- ควบคุมและจัดระเบียบการปฏิบัติที่จุดรวมพล - ตรวจสอบผลการบันทึกของคนทุกคนของหัวหน้างานแต่ละกลุ่มและแจ้งผลสรุปการตรวจนับจำนวนไปยัง ECC (แจ้ง MC1 หรือศูนย์สื่อสาร) - ติดตามสถานการณ์/ข้อมูลภาวะฉุกเฉินและข้อแนะนำการปฏิบัติเพื่อแจ้งให้ผู้ที่อยู่ในจุดรวมพลทราบ หรือดูแลให้อยู่ในอาคารตามคำสั่งของ EM (กรณีมีเวลาจำกัด)
Fire Runner	Security, SSH หรือผู้ที่ Q-SH-CM Staff/MC มอบหมาย	Contact Point	ระดับ 2-3	- ประสานงานและนำทีมสนับสนุนจากภายนอกขอนอกจาก จุด Contact Point พาทั้งไปรายงานตัวกับ OC ที่จุดเกิดเหตุ หรือ MC3
Security (Guards)	นม.ชุด รปล.และพนักงาน รปล.	จุดควบคุมการเข้าออกที่ใกล้เคียง		- ปิดเส้นทางเข้าที่เกิดเหตุ ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในที่เกิดเหตุ ดูแลรักษาจุดที่ประสบเหตุและผู้ที่เกี่ยวข้อง - และนำให้พนักงานและผู้รับผิดชอบที่เกิดเหตุอพยพออกไปรวมที่จุดรวมพลที่ปลอดภัย - ควบคุมการจราจร / อำนวยความสะดวกให้รถฉุกเฉิน
ศูนย์บัญชา (Central Security)	ERS Technicians	GC2 Fire Station	ระดับ1-2-3	- ส่ง FAX แจ้งหัวหน้า, ภายใน 30 นาที และเป็น Center หลักในการรับและแจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินพร้อมกัน - รับและแจ้งข้อมูลกรณีเกิดเหตุภายนอกโรงงาน รวมถึงการรับและแจ้งเหตุฉุกเฉินทั้งกลุ่มบริษัทฯ ที่ได้รับผลกระทบเท่านั้น - รวบรวมข้อมูลสถานการณ์ทั้งหมดและอัพเดทข้อมูลให้กับ Q-SH-CM, SHE Area Manager, Q-SH-DM, Q-SH ตามระบบ Line หรือโทรศัพท์
SC-EX	SC-EX-SE, SC-EX-PU	ECC ของโรงงานที่เกิดเหตุ	ระดับ 2-3	- ประสานงานติดต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น กทม. ทสบาล กรมควบคุมมลพิษ เป็นต้น - อำนวยความสะดวกต่อหน่วยงานราชการที่เข้าเหตุฉุกเฉิน

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

5.5.2 การทำหน้าที่ของ Emergency Duty Team และ Plant ERT

ข้อปฏิบัติในการทำหน้าที่ของ Emergency Duty Team และ Plant ERT กำหนดไว้ดังนี้

1) Emergency Duty Team และ Plant ERTจะถูกเรียกเมื่อมีเหตุฉุกเฉินระดับ 2 และ 3
2) Emergency Duty Team เป็นเวรพร้อมตลอด 24 ชั่วโมง ปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่เวลา 08.00 น.ของวันศุกร์ ถึง เวลา 08.00 น.ของวันศุกร์ในสัปดาห์ต่อไป และต้องอยู่ในระยะที่สามารถเดินทางมาถึงโรงงานได้ภายในไม่เกิน 1 ชั่วโมง รายละเอียดตามข้อกำหนด บริษัทฯ ว่าด้วยเรื่องเงินช่วยเหลือค่าตอบแทนปฏิบัติงานฉุกเฉิน (On Duty และ On Call) พ.ศ. 2556
3) เมื่อถูกเรียกให้ปฏิบัติดังนี้
   - ให้ Emergency Duty Team ไปรายงานตัวที่ ECC ทันที
   - ให้ Plant ERT ไปรายงานตัวที่ ECC เพื่อรับหน้าที่ต่อจาก Emergency Duty Team (หากมาได้)
   - เมื่อ Plant ERT มาถึง ECC ให้ Emergency Duty Team สายงานด้านเทคนิค ที่ไม่ใช่เจ้าของพื้นที่ ส่งมอบหน้าที่ให้กับ Plant ERT และให้อยู่ช่วยเหลือ Plant ERT จนกว่าสถานการณ์ภาวะฉุกเฉินจะคลี่คลาย

ดูรายละเอียดหน้าที่ของ Emergency Duty Team และ Plant ERT เพิ่มเติมในภาคผนวก 6.3

5.6 การปฏิบัติของผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับระงับเหตุฉุกเฉิน

พนักงาน ผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อ และผู้ไม่เกี่ยวข้องอื่นๆ เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ให้ปฏิบัติดังนี้

- ปฏิบัติตามคำสั่งของ EM จากการประกาศแจ้งทางวิทยุหรือประกาศเสียงตามสาย
- กรณีมีคำสั่งอพยพ ให้ไปยังจุดรวมพลและรายงานตัวต่อหัวหน้างานหรือผู้ควบคุมของกลุ่ม
- ที่จุดรวมพล ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของ Assembly Controller และเจ้าหน้าที่จากทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Team) ซึ่งฟังคำสั่งจากการประกาศแจ้งทางวิทยุหรือประกาศเสียงตามสายที่ให้คำแนะนำการปฏิบัติ
- ในกรณีที่เป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 3 อาจมีความจำเป็นต้องอพยพไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัย โดยให้ผู้ทำหน้าที่ Service Co. ที่ ECC ทำหน้าที่ประสานงานรถบัสมารับที่จุดรวมพล

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ห้ามกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต

เมื่อตรวจเช็กรายชื่อเสร็จแล้วให้ขึ้นรถบัสอพยพไปที่ศูนย์ราชการจังหวัดระยองหรือสถานที่อื่นตามที่ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินกำหนด

5.7 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Command Center, ECC)

ให้โรงงานในกลุ่มบริษัทฯ กำหนดสถานที่ที่ใช้เป็น ECC ตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ ในกรณีที่ไม่สามารถเข้าไปใช้ ECC ตามที่กำหนดไว้ได้ ให้ผู้ทำหน้าที่ EM เป็นผู้พิจารณากำหนดที่ตั้ง ECCโดยพิจารณาผลกระทบจากเหตุการณ์ ความรุนแรงและทิศทางลม และประกาศแจ้ง เมื่อเป็นภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 หรือ 3

ECC เป็นศูนย์กลางในการสั่งการ ติดต่อประสานงานระงับเหตุฉุกเฉิน ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นให้มีไว้พร้อมใช้ตามตารางใน ภาคผนวก 6.10

5.8 แนวทางการปฏิบัติเพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Generic Strategies and Tactics for Incident Control)

การควบคุมเหตุการณ์ในช่วงแรกเพื่อจำกัดขอบเขตไม่ให้ลุกลามหรือเสียหายเพิ่มมากขึ้น (Contain the Incident) จะควบคุมเหตุการณ์โดย FIT Team ของโรงงานที่เกิดเหตุ

การเตรียมความพร้อมระงับเหตุฉุกเฉิน ให้ Q-SH-CM ประจำพื้นที่ ประสานงานกับฝ่ายปฏิบัติการประเมินความเสี่ยง และจัดทำแผนระงับเหตุ (pre incident plan) และจัดให้มีการฝึกซ้อมตามความเหมาะสม โดยพิจารณาใช้แนวทางการกำหนดกลยุทธ์และเทคนิคทั่วไปการระงับเหตุ ตามความเหมาะสม ดังนี้

5.8.1 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

1) ฉีดน้ำหล่อเย็นป้องกันโครงสร้าง อุปกรณ์หรือถังข้างเคียง
2) หยุดหรือลดการรั่วไหลของเชื้อเพลิง ปิดถั้น ตัดแยกระบาย หรือ bypass อุปกรณ์ที่รั่ว
3) หากจำเป็นให้พิจารณา Shutdown ระบบ/ เครื่องจักร/อุปกรณ์ ลดความดันเพื่อลดการรั่วไหล
4) ทำการดับไฟในกรณีที่สามารถดับได้ โดยใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมดับเชื้อเพลิง
5) กรณี pool fire ให้ใช้โฟมฉีดคลุมผิวหน้าของสารเชื้อเพลิง และตัดแยกระบายเพื่อหยุดการรั่วไหล โดยหลีกเลี่ยงการใช้น้ำฉีดทำลาย foam blanket
6) ในกรณีแก๊สไวไฟรั่วไหลและติดไฟ เช่น LPG ให้หยุดการรั่วไหลให้ได้ก่อนการดับไฟ
7) ใช้น้ำฉีดควบคุมเปลวไฟสำหรับกรณีที่เป็น pressure fire

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ห้ามกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต

5.8.2 กรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซหรือสารไวไฟ

1) ปิดกั้นพื้นที่ห้ามคนเข้าไปในพื้นที่มี cloud gas และอพยพคนที่อยู่ในแนว vapor cloud ออกทันที
2) ควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดประกายไฟในบริเวณสารไวไฟรั่วไหล
3) แก้ไขจุดที่เป็นเหตุให้รั่วไหลโดยใช้วิธีการและอุปกรณ์ที่ปลอดภัย
4) ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อเจือจางความเข้มข้นของก๊าซไวไฟที่รั่วหรือปิดกั้นไม่ให้สารไวไฟที่รั่วผ่านไปยังแหล่งความร้อน หรือหยุดการรั่วไหล
5) หากพื้นที่ที่มีการหกล้นไม่มีเขื่อนหรือคันกั้น (Dike /Bund) ให้ควบคุมการไหลของสารติดไฟให้อยู่ในพื้นที่จำกัด เช่น การปิด Valve, ปิดรางระบายน้ำ
6) ป้องกันการลุกติดไฟของสารไวไฟที่รั่วไหล เช่น ใช้โฟมดับเพลิงฉีดคลุม
7) สูบถ่ายหรือระบายสารไวไฟออกจากพื้นที่ไปจัดเก็บยังพื้นที่ปลอดภัย

5.8.3 กรณีสารเคมีอันตรายรั่วไหลหรือหกล้น

1) ปิดกั้นพื้นที่ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ แบ่งโซนพื้นที่อันตราย /พื้นที่ปลอดภัย
2) ตรวจสอบข้อมูลสารเคมีที่รั่วไหลหรือหกล้น
3) เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมกับชนิดของสารเคมี (HAZMAT Suit, SCBA, respiratory mask)
4) ทำการยับยั้ง / หยุดการรั่วไหล (contain the leak) โดยวิธีที่เหมาะสม
5) จำกัดขอบเขต ทำให้กลุ่มก๊าซหรือสารเคมีที่รั่วไหล เจือจางด้วยวิธีการที่ปลอดภัย
6) ปฏิบัติตามข้อแนะนำใน SDS หรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง เก็บกักและป้องกันไม่ให้มีการแพร่กระจายของสารออกสู่บริเวณกว้างหรือออกนอกโรงงาน
7) ย้ายสารเคมีไปจัดเก็บยังพื้นที่ปลอดภัย

<u>หมายเหตุ</u>:ต้องดำเนินการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งพิจารณาในด้าน 1) การแพร่กระจายสู่อากาศ 2) การแพร่กระจายสู่แหล่งน้ำ 3) การแพร่กระจายสู่ชั้นดิน

5.8.4 การควบคุมเหตุก๊าซพิษ (Toxic Gas) รั่วจากภายนอกและภายในโรงงาน

ในกรณีที่เกิดก๊าซพิษ (Toxic Gas) รั่วจากภายในโรงงาน หรือได้รับผลกระทบจากภายนอก ทีมระงับเหตุต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันที่ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยดำเนินการ ดังนี้

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามคัดลอก ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

1) ประกาศให้พนักงานที่ได้รับผลกระทบเข้าไปอยู่ภายในอาคาร ให้ปิดประตู หน้าต่าง ช่องทางที่อากาศจากภายนอกสามารถเข้ามาได้ รวมทั้งเครื่องปรับอากาศ และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
2) สวม SCBA หรือหน้ากากป้องกันก๊าซพิษ และใช้เครื่องวัดแก๊สในการตรวจสอบแหล่งที่มาของ ก๊าซพิษ (Toxic Gas) หรือการเข้าระงับเหตุรั่วไหล /หรือสลายกลุ่มแก๊สให้เจือจางโดยใช้น้ำฉีดเป็นฝอยน้ำหรือสร้างม่านน้ำด้วยอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดน้ำเป็น water fog หรือ water curtain
3) เมื่อเหตุการณ์รุนแรง และยืดเยื้อให้พิจารณาสั่งการอพยพไปยังที่ปลอดภัย

5.8.5 การควบคุมเหตุจากกัมมันตรังสี

กัมมันตรังสีที่มีการใช้งานในพื้นที่ของบริษัทสำหรับเครื่องมือวัดแบบใช้สารกัมมันตรังสี (Nuclear Level Instrument: NLI) และการตรวจสอบโดยไม่ทำลาย (Non-Destructive Testing: NDT) ที่ใช้ในงาน X-Ray หารอยรั่ว หรือความเสียหายของท่อและอุปกรณ์ต่างๆ กรณีที่เกิดอุบัติเหตุทำให้ไม่สามารถควบคุมป้องกันแหล่งกำเนิดของรังสีได้ ให้ดำเนินการ ดังนี้

1) ประกาศ แจ้งเหตุการณ์ให้ทราบทั่วทั้งโรงงาน และพื้นที่ภายนอกโรงงานที่คาดว่าจะอยู่ในรัศมีของรังสีที่จะแผ่ไปถึง
2) กำหนดพื้นที่อันตรายโดยใช้ survey meter ในการตรวจวัด และปิดกั้นบริเวณห้ามเข้า
3) แจ้งผู้ควบคุมรังสีของบริษัทฯ (PTTGC RSO) และผู้ดูแลรับผิดชอบหรือเป็นผู้ประสานงาน
4) ปฏิบัติตาม P-(Q-TS)-015-(OE): การทำงานกับสารกัมมันตรังสี ข้อ 5.5 กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนป้องกันและระงับอันตรายจากรังสีในภาวะการทำงานปกติ และเหตุฉุกเฉินทางรังสีหรืออุบัติเหตุร้ายแรง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
5) ประสานงานกับสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติเข้ามาดำเนินการ โทร.089-200-6243, 065-523-5134 (24 ชม.), สายด่วน : 1269

5.8.6 การควบคุมเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับโครงสร้างและระบบท่อของบริษัทภายนอกโรงงาน ให้ Q-SH-CM ของแต่ละพื้นที่ประสานงานกับ หน่วยงาน U-CM-OP และหน่วยปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ในการกำหนดขอบเขตแนวท่อที่รับผิดชอบ จัดเตรียมแผนและข้อมูลในการ

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามคัดลอก ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

ประสานงานการระงับเหตุ โดยประสานความร่วมมือกับการนิคมฯ หรือหน่วยงานในสังกัดการนิคมฯ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบท่อ จัดทำแผนระงับเหตุ (Pre Incident Plan) และจัดให้มีการฝึกซ้อมตามความเหมาะสม

5.8.6 การควบคุมเหตุขุกเฉิตการณ์ที่เกิดขึ้นกับการขนส่งผลิตภัณฑ์ทางรถภายนอกโรงงานของแต่ละสายผลิตภัณฑ์ให้ Q-SH-CM ของพื้นที่ที่เกี่ยวข้องประสานงานกับหน่วยปฏิบัติการที่ควบคุมการรับส่งผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบและจัดเตรียมแผนและข้อมูลในการประสานงานการระงับเหตุ โดยประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดให้มีการฝึกซ้อมตามความเหมาะสม

5.8.7 การควบคุมเหตุการณ์กรณีมีการข่มขู่วางระเบิดหรือพบวัตถุต้องสงสัย

กรณีมีการข่มขู่วางระเบิดหรือพบวัตถุต้องสงสัย ให้ดำเนินการดังนี้

- แจ้งเหตุถึง VP ของพื้นที่หรือ Plant ที่เกี่ยวข้อง, Shift Manager, ED Duty, Q-SH, Q-SH-CM และ SHE ของพื้นที่ เพื่อทำหน้าที่เป็นทีมประเมิน
- ให้ทีมประเมินร่วมกันประเมินความน่าจะเป็นในการข่มขู่จริง และหากประเมินแล้วเชื่อว่าเป็นการข่มขู่จริงให้สั่งการอพยพผู้อยู่ในพื้นที่อันตรายให้ไปอยู่ในที่ปลอดภัย
- กรณีเป็นเหตุในพื้นที่โรงงานให้ Shift Manager สั่งให้มีการอพยพไปอยู่ในที่ปลอดภัย หากสงสัยว่าเป็นวัตถุระเบิดจริง และเข้าแผนฉุกเฉิน
- ให้ EM สั่งเตรียมทีมระงับเหตุให้อยู่ในระยะที่ปลอดภัยจากการระเบิดโดยพิจารณาจากขนาดของวัตถุที่สงสัย
- ปรึกษากับ Q-SH-CM เพื่อพิจารณาระยะปลอดภัยร่วมกับเจ้าหน้าที่ EOD หรือพิจารณาจาก Bomb Threat Standoff Distance Chart ของ NCTC
- ปิดกั้นพื้นที่ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้
- หลีกเลี่ยงการใช้วิทยุหรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ใกล้พื้นที่ที่สงสัยว่าจะมีวัตถุระเบิด
- ติดต่อประสานงาน จนท.ของรัฐ (จนท. ตำรวจหรือหน่วย EOD, Explosive Ordnance Disposal) เพื่อตรวจสอบพื้นที่และเก็บกู้วัตถุต้องสงสัย

5.8.8 การควบคุมเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายนอกเขตพื้นที่หวงห้าม

คลังพัสดุ /พื้นที่เก็บสารเคมี/ห้อง lab/หรือพื้นที่นอกเขตหวงห้ามอื่น ๆให้ Q-SH-CM ประจำพื้นที่ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาประเมินความเสี่ยงและจัดทำแผน

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

ฉุกเฉินเฉพาะสำหรับพื้นที่และแผนระงับเหตุ (pre incident plan) และจัดให้มีการฝึกซ้อมตามความเหมาะสม

5.8.9 การควบคุมเหตุการณ์กรณีภัยคุกคามด้านไซเบอร์บนระบบเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติงาน (Operational Technology) ให้ดำเนินการดังนี้

- แจ้งเหตุ X-MN-CS (Plant Control System Maintenance) ของพื้นที่เพื่อทำหน้าที่ในการประเมินเบื้องต้น
- แจ้งเหตุถึง VP ของพื้นที่หรือ Plant ที่เกี่ยวข้อง, Shift Manager, ED Duty, Q-SH, Q-SH-CM, T-RE-IN และ SHE ของพื้นที่ เพื่อทำหน้าที่เป็นทีมประเมินเบื้องต้น
- ให้ทีมประเมินร่วมกันประเมินความน่าจะเป็นภัยคุกคามด้านไซเบอร์จริง และหากประเมินแล้วเชื่อว่าเป็นภัยคุกคามด้านไซเบอร์จริงให้แจ้ง TF-IT (อ้างอิง P-(S-RC-RM)-005 แผนการบริหารจัดการภาวะวิกฤตและความต่อเนื่องทางธุรกิจ กรณีเกิดภัยคุกคามด้านไซเบอร์)
- หากจำเป็นให้พิจารณาสั่งการอพยพผู้อยู่ในพื้นที่อันตรายให้ไปอยู่ในที่ปลอดภัย และ/หรือ Shutdown ระบบ / เครื่องจักร / อุปกรณ์ หรือ โรงงาน เพื่อลดความเสี่ยง

5.9 การปฐมพยาบาล (First Aid)

ให้ FIT Team หรือทีมที่มีหน้าที่ Rescue ช่วยเหลือและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกจากพื้นที่อันตรายส่งให้หน่วยพยาบาลเพื่อเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บมาที่จุดคัดกรองผู้บาดเจ็บ (Triage Area) หรือสถานพยาบาล เพื่อทำการปฐมพยาบาลหรือคัดกรองผู้บาดเจ็บ ในกรณีที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บได้จำเป็นต้องปฐมพยาบาลให้เลือกจุดที่ปลอดภัยที่ใกล้ที่สุดโดยพิจารณาร่วมกับ OC

กรณีมีผู้ประสบภัยจำนวนมากให้ SHE Co. Duty ติดต่อเรียก SHE Engineers ของ Plant ในสายงานเดียวกันหรือจากส่วนกลาง เข้ามาช่วยที่จุด Triage Area ตามแผนปฏิบัติของทีมพยาบาล (P-(Q-EH-OH)-013 Medical Emergency Response Plan) และแผนการกักระยองของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง

5.10 การอพยพ

5.10.1 Area Wardens

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

ให้ VP ทุกสังกัดมอบหมายพนักงานในสังกัดเป็น Area Warden ประจำพื้นที่ที่มีพนักงานสังกัดนั้นๆปฏิบัติงานอยู่ และให้ Q-SH-CM จะพิจารณาจัดรายชื่อผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก VP มาทำหน้าที่เป็น Area Warden หลักและสำรองประจำอาคารหรือชั้นพื้นที่สำนักงาน และผู้ทำหน้าที่ Assembly Controller โดยจัดหมุนเวียนตามความเหมาะสม รายละเอียดตามคำสั่งบริษัทฯ ที่ ทป.075/2558

5.10.2 การปฏิบัติ

การอพยพและตรวจนับยอด เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุอพยพ ให้ปฏิบัติ ดังนี้

- ให้ผู้ปฏิบัติงานหยุดปฏิบัติงาน/ปิดสวิตช์อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า, ถังก๊าซ และเครื่องมือต่าง ๆ ที่เปิดใช้งาน และอพยพไปยังจุดรวมพล หรือให้ไปรวมยังห้องหลบภัยที่กำหนดในกรณีก๊าซพิษรั่ว ตามที่มีการประกาศแจ้งให้ปฏิบัติ
- ให้ Area Wardens ทำหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่ที่ได้รับมอบหมายให้บุคคลหยุดปฏิบัติงาน/ปิดสวิตช์อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า, ถังก๊าซ และเครื่องมือต่าง ๆ ที่เปิดใช้งาน และอพยพไปยังจุดรวมพล หรือให้ไปรวมยังห้องหลบภัยที่กำหนดในกรณีก๊าซพิษรั่ว
- ให้ Assembly Controller หรือ Area Warden อาวุโสทำหน้าที่ควบคุม จัดระเบียบการรวมพลและตรวจสอบผลการนับยอดของแต่ละกลุ่ม แจ้งสรุปผลการตรวจนับยอดไปยัง ECC โดยแจ้ง MC1 หรือผู้ประสานงานของ ECC
- ให้หัวหน้างานของพนักงานและผู้รับเหมาตรวจสอบจำนวนบุคคลในบังคับบัญชาของกลุ่มงาน ตลอดจนผู้ที่อยู่ในการดูแล เช่น นักศึกษาฝึกงาน ผู้มาติดต่อ ฯลฯ รายงานยอด/ความครบถ้วนให้ Assembly Controller ทราบ
- ให้ ED และ/หรือ EM เป็นผู้พิจารณาหากจำเป็นต้องให้ผู้อพยพเคลื่อนย้ายออกจากจุดรวมพลภายในโรงงาน /บริษัทฯ ไปยังพื้นที่ปลอดภัยนอกโรงงานตามที่เห็นสมควร
- ให้ Assembly Controller /Area Warden ติดตามสถานการณ์จาก EM กรณีเหตุฉุกเฉินระดับ 1 หรือจาก ECC กรณีฉุกเฉินระดับ 2 และ 3 เพื่อให้ทราบสถานการณ์และการปฏิบัติสำหรับผู้ที่อยู่ในที่จุดรวมพล โดยติดต่อผ่านศูนย์สื่อสาร หรือ MCI

<u>หมายเหตุ</u> กรณีที่ต้องอพยพประชาชนนอกเขตพื้นที่โรงงานให้แจ้งผู้มีอำนาจตามมาตรา 28 แห่งพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550 เป็นผู้สั่งอพยพ

5.11 ศูนย์ประชาสัมพันธ์

ให้ SCB และ/หรือ EVP/SVP สายงานที่เกิดเหตุ เป็นผู้พิจารณากำหนดสถานที่ตั้งของศูนย์ประชาสัมพันธ์ที่จะใช้เป็นศูนย์กลางการดำเนินการเกี่ยวกับงานประชาสัมพันธ์เหตุฉุกเฉิน

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความดังให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

จัดทำข่าว แถลงข่าว และให้การต้อนรับสื่อมวลชนและหน่วยงานราชการ โดยแจ้งกับ ED และพนักงานหน่วยงาน SC-CB ที่ปฏิบัติหน้าที่เวรอำนวยการ ให้ประสานงานกับ Service Co. จัดเตรียมอุปกรณ์สื่อสาร สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้แก่ โทรศัพท์ internet, โทรสาร เครื่องถ่ายเอกสารและอื่นๆตามความจำเป็นสำหรับศูนย์ประชาสัมพันธ์

ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการแถลงข่าวและรายละเอียดการดำเนินงานตาม P-(SC-CB)-001 คู่มือการสื่อสารในภาวะวิกฤต สำหรับ สายงานกิจการองค์กร กรณีเหตุฉุกเฉินระดับ 3 และ CEO ประกาศภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤต จะมีการจัดตั้งศูนย์บริหารภาวะวิกฤตห้อง CMC ชั้น 5, RO และห้อง CBC (M-1802) ชั้น 18, EnCo ตามแผนการบริหารการจัดการภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤต โดย SCB จะทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีมสื่อสารในภาวะวิกฤต

5.12 การติดต่อสื่อสาร

5.12.1 การสื่อสารภายในบริษัทฯ แนวทางการติดต่อสื่อสารภายในบริษัทฯ

1) วิทยุสื่อสาร
2) โทรศัพท์ฉุกเฉิน
3) ระบบประกาศเสียงตามสาย (Public Addressing, PA)
4) Intercom
5) ระบบแจ้งข่าวสารทางโทรศัพท์มือถือ (SMS), Lines
6) VDO Conference ระหว่าง ECC ของโรงงานที่เกิดเหตุ ห้อง CMC, RO และห้อง CBC, ชั้น 18 EnCo

5.12.2 การสื่อสารกับหน่วยงานภายนอกบริษัทฯ

1) โทรศัพท์ และ/หรือ แฟกซ์
2) วิทยุสื่อสารของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จ.ระยอง

5.13 การปฏิบัติการร่วมกับหน่วยงานภายนอก

เมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 3 แล้ว ED หรือ EM จะสั่งการให้พนักงานสื่อสารขอกำลังสนับสนุนจากภายนอกได้แก่ กลุ่ม EMAG และหน่วยงานราชการ กนอ. เทศบาล และ ปภ.โดยในการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกจะมี MC เป็นผู้ประสานงาน และ OC ของบริษัทฯ เป็นผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ และควบคุมการปฏิบัติร่วมกับ OC ของหน่วยงานภาครัฐฯ โดยหน่วยงานราชการเป็นผู้มีอำนาจตามกฎหมาย

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความดังให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

กรณีภาครัฐจัดตั้ง ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ของทางราชการ (สบก.จ./อ.) แล้วให้ ED (EVP/SVP) มอบหมายตัวแทนไปให้ข้อมูลและประสานงานกับศูนย์ฯ ของทางราชการ

5.14 การส่งมอบภารกิจ

เมื่อผู้ที่มีหน้าที่ตามโครงสร้างองค์กรตอบโต้ภาวะฉุกเฉินมาถึงยังพื้นที่รับผิดชอบ ให้ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ก่อน ส่งมอบภารกิจและการบังคับบัญชาตามบทบาทหน้าที่เกี่ยวข้อง โดยให้มีการชี้แจงสรุปข้อมูลที่จำเป็นให้ทราบดังนี้

1) สรุปเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ข้อมูลสารเคมี ตำแหน่งของจุดที่เกิดเหตุ สถานการณ์และแผนการปฏิบัติ
2) รายละเอียดเกี่ยวกับคนเจ็บหรือคนที่ยังติดอยู่ในเหตุการณ์
3) การปฏิบัติการที่ดำเนินการไปแล้วในช่วงแรกของเหตุการณ์ (Initial Response)
4) ตำแหน่งที่อยู่ของเจ้าหน้าที่ชุดปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
5) อื่นๆ ที่สำคัญ

5.15 การยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

เมื่อควบคุมสถานการณ์ทั้งหมดได้แล้ว ให้ OC ประเมินสถานการณ์พื้นที่เกิดเหตุและรายงานไปยัง EM เพื่อพิจารณาอีกครั้งก่อนตัดสินใจยกเลิกภาวะฉุกเฉินหรือรายงานให้ ED พิจารณาสั่งการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน การยกเลิกภาวะฉุกเฉิน ให้ดำเนินการ ดังนี้

1) EM ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน โดยใช้ระบบเสียงตามสายหรือทางวิทยุ และสัญญาณเสียงกลับสู่ภาวะปกติ
2) EM แจ้งศูนย์สื่อสารให้ส่ง SMS แจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ
3) EM แจ้งทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่มีความจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้อยู่ Stand by
4) ED ให้ผู้ปฏิบัติหน้าที่ใน ECC แจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบตามบทบาทหน้าที่ ได้แก่ EMCC และนิคมต้นสังกัด, ศูนย์สื่อสาร ปตท. ชุมชน สื่อมวลชน การสื่อสารภายองค์กร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ทราบ ฯลฯ และให้ศูนย์สื่อสารส่ง SMS แจ้งกลุ่ม Duty Team, Plant ERT, GMC, Q-SH-CM+Q-SH, SC-CB/SC-SR /C-CG/F-CF, VPI และชุมชนใกล้โรงงาน

5.16 การริ่มการผลิตหลังภาวะฉุกเฉิน

ก่อนจะเริ่มเดินเครื่องใหม่หลังภาวะฉุกเฉินให้พิจารณาถึงเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่ สภาพความเสียหายของสถานที่เกิดเหตุ การทำความสะอาดโรงงาน การเคลื่อนย้ายสิ่งของและ

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

อุปกรณ์ต่างๆ ออกจากโรงงาน การซ่อมแซม/เปลี่ยนอุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหาย ความพร้อมของอุปกรณ์ความปลอดภัย และความจำเป็นที่ต้องมีการตรวจสอบสวนพิสูจน์หลักฐาน

การตัดสินใจเดินเครื่องใหม่ในกรณีที่เกิดความเสียหายไม่รุนแรงเป็นอำนาจของผู้บริหารสายงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อได้รับข้อมูลและความเห็นจากหน่วยปฏิบัติการผลิต หน่วยบำรุงรักษา หน่วยงาน Q-SH และหน่วยวิศวกรรม

5.17 การฟื้นฟูและบรรเทาทุกข์หลังการเกิดเหตุฉุกเฉิน

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่รุนแรง ทำให้อุปกรณ์เสียหาย มีผู้บาดเจ็บ หรือเสียชีวิต และโรงงานต้องหยุดเดินเครื่อง ส่งผลกระทบกับความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจของบริษัท หรือเป็นเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้รอง/ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ พิจารณาประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องและแต่งตั้งคณะกรรมการ หรือคณะทำงานตามความเหมาะสม เพื่อฟื้นฟูสภาพความเสียหาย ได้แก่ การฟื้นฟูสภาพเครื่องจักรอุปกรณ์ การฟื้นฟูสภาพแวดล้อม การฟื้นฟูสภาพจิตใจของพนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง ดูรายละเอียดแนวทางการฟื้นฟูเพิ่มเติมในภาคผนวก ข้อ 8.8 สำหรับประเด็นปัญหาด้านการจัดหาผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าตามสัญญาในช่วงที่โรงงานไม่สามารถเดินเครื่องได้ตามปกติให้พิจารณาตามแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจของสายงานที่เกี่ยวข้อง

5.18 การรายงานและการสอบสวน

เพื่อให้มีการสอบสวนหาสาเหตุของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อหามาตรการการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำขึ้นอีกและติดตามแก้ไขปัญหาที่เป็นผลกระทบจากเหตุที่เกิดขึ้น ให้หัวหน้ากะหรือหัวหน้าหน่วยของพื้นที่เกิดเหตุดำเนินการดังนี้

- จัดทำรายงาน (Incident Report) เพื่อให้มีการดำเนินการสอบสวน (Incident Investigation) ตามกระบวนการ
- รายงานผู้บังคับบัญชาและผู้บริหารให้ทราบตามลำดับชั้น

และให้ผู้บริหารของโรงงาน/พื้นที่ที่เกิดเหตุ เชิญผู้เกี่ยวข้อง (แล้วแต่กรณี) ร่วมพิจารณารายละเอียดและประเด็นที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจต้องรายงานหรือชี้แจงสรุปเหตุการณ์ให้หน่วยงาน

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

ราชการทราบ หรือเพื่อเตรียมการสำหรับการรับตรวจหรือสอบสวน โดยหน่วยงานภายนอกที่อาจเกี่ยวข้องดังนี้

1) การชี้แจงสรุปให้ กนอ. และ/หรือหน่วยงานภาครัฐฯ ที่เกี่ยวข้องทราบ
2) การสอบสวนของเจ้าหน้าที่ตำรวจในเขตท้องที่รับผิดชอบ
3) การสอบสวนและตรวจสอบของบริษัทประกันภัย
4) การสอบสวนและตรวจสอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
5) การสอบสวนและตรวจสอบของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กรณีส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม)
6) การแจ้งการเกิดอุบัติภัยร้ายแรง หรืออุบัติเหตุร้ายประสบอันตรายจากการทำงานตามมาตรา 34 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ตามแบบ สปร. 5
7) การสอบสวนและตรวจสอบของกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงานกระทรวงแรงงาน
8) อื่นๆ ที่อาจมี

5.19 การฝึกซ้อม และการฝึกอบรม

ให้ Q-SH-CM และ H-DV-TR เป็นผู้ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดให้มีการฝึกอบรมให้กับพนักงานเพื่อเตรียมการรองรับภาวะฉุกเฉิน ดังนี้

5.19.1 พนักงานใหม่

พนักงานใหม่จะต้องได้รับการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น รับการชี้แจงให้ทราบถึงแนวทาง และวิธีการปฏิบัติในกรณีเกิดฉุกเฉินก่อนการเริ่มทำงานภายในบริษัทฯ

5.19.2 พนักงานปฏิบัติการ

- พนักงานปฏิบัติการผลิต/FIT จะต้องได้รับการฝึกอบรมเทคนิคการผจญเพลิง และการดับเพลิงขั้นก้าวหน้า และฝึกทบทวนการดับเพลิงขั้นก้าวหน้าอย่างน้อยปีละ1 ครั้ง
- ผู้ทำหน้าที่ OC และ EM จะต้องได้รับการฝึกอบรมเทคนิคการผจญเพลิง การดับเพลิงขั้นก้าวหน้า การสั่งการดับเพลิง และฝึกทบทวนการดับเพลิงขั้นก้าวหน้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

5.19.3 การซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามมอบแทร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

ให้หน่วยงาน Q-SH-CM ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องวางแผนและฝึกซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินให้กับผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องมีความรู้ความเข้าใจในแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ดังนี้

- ในแต่ละปีให้จัดให้มีการฝึกซ้อมระดับ 1 ให้ครบทุกกะของแต่ละหน่วยผลิต
- ในแต่ละโรงงานให้จัดให้มีการฝึกซ้อมระดับ 2 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- จัดให้การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด
- จัดให้มีการฝึกซ้อม Tabletop Exercise สำหรับ Emergency Duty Team เพื่อฝึกซ้อมการติดต่อและประสานงานสนับสนุนการควบคุมภาวะฉุกเฉินตามความเหมาะสม
- กรณีฝึกซ้อมระดับ 2 ให้จัด Plant ERT ร่วมฝึกซ้อมโดยรับหน้าที่ต่อต่อ Emergency Duty Team โดยให้ฝึกปฏิบัติเสมือนจริง

5.19.4 การทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

ให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบทำการทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุในวันพุธสัปดาห์ละ 1 ครั้งเวลา 11:30 น. และการประกาศตามแนวทางการปฏิบัติในแต่ละพื้นที่

5.20 การรณรงค์และการตรวจสอบพื้นที่

ให้หน่วยงาน SHE ประจำพื้นที่ มีหน้าที่ในการรณรงค์ เพื่อส่งเสริมการป้องกันหรือลดโอกาสไม่ให้เกิด incidents ที่ทำให้เกิดการรั่วไหลของสารเคมี /สารไวไฟ หรือเกิดเพลิงไหม้ ให้พนักงานได้มีส่วนร่วม ตระหนักในการตรวจสอบพื้นที่เพื่อป้องกันการเกิด incidents เช่น การจัดทำโครงการ/แผนงานส่งเสริมการตรวจความปลอดภัยกระบวนการผลิต (PSM), การเดินตรวจสอบความปลอดภัย (SWO), การจัดทำกิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรมความปลอดภัย, การจัดทำสื่อ Safety News และ Lesson Learn หรือการประชุมกลุ่ม เป็นต้น

5.21 การปรับปรุงแก้ไข

ให้ Q-SH-CM เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการแก้ไขปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงานการควบคุมภาวะฉุกเฉินให้ทันสมัยหากมีข้อกฎหมายใหม่หรือกรณีที่มีการปรับโครงสร้างองค์กรที่มีผลกระทบถึงภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานชื่อหน่วยงาน หรือ ชื่อตำแหน่งงานหน่วยงานต่างๆ ต้องดำเนินการทบทวนปรับปรุงแก้ไขเอกสารควบคุมให้แล้วเสร็จภายใน 3 เดือน หรือตามบทเฉพาะกาลของบริษัทฯ

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามมอบแทร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

6. ภาคผนวก

6.1 คำจำกัดความ

กอปค.	กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
ผอ.จังหวัด	ผู้อำนวยการจังหวัด ในเขตจังหวัดระยองหมายถึงผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง
ผอ.อำเภอ	ผู้อำนวยการอำเภอ ในเขตอำเภอเมืองระยองหมายถึงนายอำเภอเมืองระยอง
ผอ.ท้องถิ่น	ผู้อำนวยการท้องถิ่นในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุดหมายถึงนายกเทศมนตรีมาบตาพุด
ปค.	ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในจังหวัดระยองหมายความถึงสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง
ภาวะฉุกเฉิน	สภาวะที่เป็นอันตราย หรือสภาวะที่มีอันตรายแฝงสูงเมื่อเกิดขึ้นไม่สามารถควบคุมได้ในทันที ซึ่งก่อหรือถาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรงได้เช่นก๊าซไวไฟรั่ว / เพลิงไหม้ /หรือการระเบิด ก๊าซพิษรั่วสารไวไฟ / สารเคมีรั่วไหลหกล้น และรังสีรั่วไหล
ศบก.อ/จ.	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์จังหวัด / อำเภอ
ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินท้องถิ่น	ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินขององค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาล
เหตุการณ์ผิดปกติ	ฤาบัติการณ์ที่อาจก่อให้เกิดภัยขึ้นภายในโรงงานและส่งผลกระทบเฉพาะในขอบเขตของโรงงาน ซึ่งไม่ลุกลามและสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ในเวลาจำกัด เช่น เหตุกลิ่นเหม็น เสียงดัง ควันดำ หรือฤาบัติการณ์อื่น ๆ (ตามที่ระบุในประกาศของกนอ.)
Area Warden	ผู้ทำหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่เมื่อเหตุฉุกเฉิน
Assembly Controller	ผู้ทำหน้าที่ควบคุม จัดระเบียบการรวมพลและตรวจสอบผลการตรวจนับยอดผู้อพยพ

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

CBC	ศูนย์บริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจและภาวะวิกฤต (Crisis & Business Continuity Management Center
CCB	อาคารควบคุมการผลิต (Central Control Building)
CCR	ห้องควบคุมการผลิต(Central Control Room)
CMC	ศูนย์บริหารจัดการภาวะวิกฤต (Crisis Management Center)
Command Post	ที่บัญชาการเหตุการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ เป็นพื้นที่ที่ปลอดภัยใกล้กับจุดเกิดเหตุซึ่ง OC ใช้ประชุมวางแผนและสั่งการปฏิบัติ และใช้เป็นจุดรวมทรัพยากรใกล้จุดเกิดเหตุซึ่ง MC3 เป็นผู้ประสานงาน
Contact Point	จุดนัดพบที่กำหนดไว้สำหรับให้ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน (MC2) รอประสานงานกับทีมสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ก่อนที่ Fire Runner จะนำเข้าไปที่จุดเกิดเหตุ
CSR	หน่วยงานบริหารกิจการเพื่อสังคม
Duty Team	Emergency Duty Team, ผู้บริหารหรือพนักงานที่บริษัทฯ ที่มีหน้าที่เข้าเวรพร้อมอำนวยการ ประสานงาน และสนับสนุนการควบคุมเหตุฉุกเฉิน
ECC	Emergency Command Center -ECC, ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน
ECC S&E	ทีมสนับสนุนการดับเพลิงและกู้ภัยของบริษัท NPC S&E ซึ่งอยู่กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอลเคมิคอล จำกัด (มหาชน) เป็นทีมสนับสนุนการดับเพลิงและกู้ภัยของบริษัทฯ
ED	ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินของโรงงาน (Emergency Director)
ED Duty	ผู้บริหารที่เข้าเวรพร้อมอำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน
EIMS	โปรแกรมรวบรวมข้อมูลการจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต (Emergency Incident Management System)
EM	ผู้จัดการภาวะฉุกเฉินของโรงงาน (Emergency Manager)

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

EMAG	กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมที่ตกลงช่วยกันกรณีมีเหตุฉุกเฉิน(Emergency Mutual Aid Group)
EMCC	ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ตั้งอยู่ ณ สนง.นิคมฯ อุตสาหกรรมมาบตาพุด (Environment Monitoring Control Center)
Emergency Response Team	หมายถึง Plant ERT และ Emergency Duty Team
ER Duty	ผู้จัดส่วน SHE, Q-SH-CM และ พนักงาน Q-SH-CM ที่ปฏิบัติหน้าที่ Emergency Duty Team
Fire Runner	ผู้ทำหน้าที่นำทีมสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกเข้าไปรายงานตัวกับ OC หรือ MC3 ที่จุดเกิดเหตุ
FIT	ทีมระงับเหตุเฉิน (First Intervention Team)
FIT-A	FIT Team ของโรงงานที่เกิดเหตุ จัดจากกำลังพลภายในกะที่กำลังปฏิบัติงาน โดย Shift Manager หรือ Shift Supervisor
FIT-B	FIT Team-Backup จากโรงงานที่ไม่ได้เกิดเหตุฯ จัดจากกำลังพลภายในกะที่กำลังปฏิบัติงานของหน่วยงาน Q-SH-CM
FIT-C	FIT Team-Off Shift ของโรงงานที่เกิดเหตุเป็นกำลังสำรองที่เรียกจากพนักงานกะนอกชุด
FTD	Fire Truck Driver
GEMC	ศูนย์จัดการเหตุฉุกเฉิน "กลุ่ม ปตท." (PTT Group Emergency Management Center)
IEAT	นิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย(Industrial Estate Authority of Thailand)
IEAT-MTP	นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (Map Ta Phut Industrial Estate)
MC	ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน (Mutual Aid Coordinator)
MCB	อาคารควบคุมการผลิตพื้นที่ ARO1 (Main Control Building)

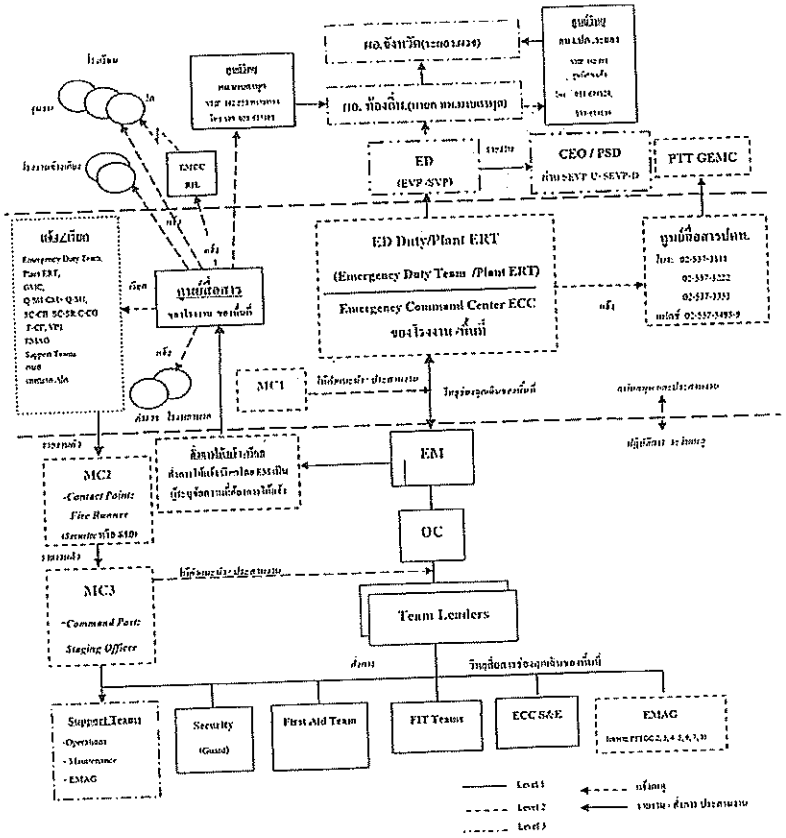
เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

MCBA	อาคารควบคุมการผลิตพื้นที่ ARO2 (Main Control Building)
OC	ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ (On Scene Commander)
Operational Technology (OT System)	เทคโนโลยีเชิงปฏิบัติงาน คือ ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในระบบควบคุมอุตสาหกรรม เช่น DCS, ESD, PLC และ SCADA เป็นต้น ซึ่งทำหน้าที่เป็นรากฐานของโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีที่สำคัญ)
OSRP	Oil Spill Response Plan/Contingency Plan
Plant ERT	Plant Emergency Response Team เป็นคณะผู้บริหารของหน่วยปฏิบัติการที่มีหน้าที่ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของโรงงานที่เกิดเหตุ
Q-SH-CM	หน่วยงานบริหารความมั่นคงและภาวะฉุกเฉิน
RIL	นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล
RSO	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (Radiation Safety Officer)
SM	Shift Manager
SMS	ระบบข้อความสั้น (Short Message System)
SS	Shift Supervisor
Triage Area	จุดคัดกรองผู้บาดเจ็บที่ได้รับการช่วยเหลือออกมาจากจุดเกิดเหตุ

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

6.2 ข้อมูลสำหรับการสื่อสาร

6.2.1 ผังการสื่อสารและประสานงาน



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

6.2.2 หมายเลขโทรศัพท์ศูนย์สื่อสารและ Emergency Command Center

ศูนย์สื่อสาร /หน่วยงาน	[redacted]	โทรศัพท์ ECC
CBC, EnCO M1802	82	8265 (ห้องประชุม)
CMC, RO (ดารารัตน์)	47	4116 (ห้องประชุม)
RO Security Center	0	-
I-1 (ศูนย์คับเหลิง)	5	5126
I-1 (ศูนย์บูรพา)	5	-
I-4	5	5755, 5700
ARO 1 (I-20)	2	2257
ATF1 (I-17)	2	2552
ARO 2 (RIL)	3	3333, 3045, 3352,
REF	[redacted]	1201, 1204, 1206
BTF	[redacted]	5101, 5150, 5130
PTTGC 11	[redacted]	6274, 6273, 6292
BPE	[redacted]	6934, 6972
GCS	[redacted]	6695, 6622
GCG	[redacted]	7004, 7022
PPCL	[redacted]	038-643885
ECC S&E	[redacted]	7799, 7614, 7615
กบด. (EMCC)	[redacted]	
นิคม RIL	[redacted]	-
นิคม WHA	[redacted]	-
สพร.	[redacted]	
เทศบาล	[redacted]	-
ปภ.จังหวัด	[redacted]	-
ปตท. (ศูนย์สื่อสาร)	[redacted]	-
ปตท. (SSHE Duty)	[redacted]	-

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

6.2.3 กลุ่มการแจ้งเหตุ

กลุ่ม	เกิดเหตุผิดปกติ หรือเหตุฉุกเฉินภายใน	เกิดเหตุผิดปกติ หรือเหตุฉุกเฉินภายนอกโรงงาน*
Emergency Duty Team	SMS	SMS
Plant ERT Group	SMS	SMS
GMC (Group Management Committee)	SMS	SMS
Q-SH-CM + Q-SH	SMS	SMS
SC-CB, SC-SR, C-CG, F-CF	SMS	SMS
VP1 Group	SMS	SMS
Community (ชุมชนใกล้โรงงาน)	แจ้งโดย CSR	-
ศูนย์สื่อสาร ปตท.	FAX	-
กนอ. EMCC, RIL, กรมราชฯ, สกร.	FAX หรือโทรศัพท์	-
พนักงานในโรงงาน	ประกาศ PA	ประกาศ PA
พนักงานที่อยู่ / ไม่อยู่ในสำนักงาน	Email โดย HR[1]	Email โดย HR[1]
สื่อมวลชน	Press Release, โดย SC-CB	-
Board of Director	Press Release, โดย C-CG	-
Analyst Investor SET	Press Release, โดย F-CF	-
Government Authorities	Press Release, โดย SC-EX	-

<u>หมายเหตุ</u>

1) SMS โดยใช้ข้อความมาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับแต่ละเหตุการณ์ ส่งโดยพนักงานสื่อสาร
2) Press Release หมายถึง ข้อความสำหรับ press release ที่ร่างโดย SC-CB Duty ซึ่งได้รับการเห็นชอบโดย ED และอนุมัติโดย CEO หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
3) ข้อความสำหรับเหตุที่เกิดภายในที่สื่อถึงพนักงานผ่าน all mail boxes โดย HR ต้องได้รับความเห็นชอบจาก HOE หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย สำหรับเหตุภายนอกที่มีผลกระทบอาจขอให้ SC-CB (Duty) ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อความก่อนการสื่อสารออกไป
4) กรณีเกิดเหตุผิดปกติหรือเหตุฉุกเฉินภายนอกโรงงานศูนย์สื่อสารของพื้นที่ I-1 จะทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลและส่ง SMS แจ้งเหตุ
5) VP1 Group ได้แก่ VP กลุ่มที่หมุนเวียนการทำหน้าที่ ED Duty และ VP ที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (SC-SR, SC-CB, H-OS, H-BP, PM-P1, PM-P2, SC-EX, H-GA)

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ห้ามกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาหรือความลับให้กับบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

6.2.4 แบบรายงานเหตุฉุกเฉินกลุ่ม ปตท.

ptt Emergency Incident Report โทรสารด่วน / แฟกซ์

No. _____

ถึง ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย ความมั่นคง อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ปตท โทร. (SSHE Corporate)
แฟกซ์: 0-2537-3493-9 โทร 0-2537-3111, 3222, 3333, หรือ 3355 หรือ 081-9353134 (ศูนย์สื่อสาร ปตท.) และ 089-9556335 (SSHE Duty)

จาก

บริษัท _____ โทร _____ แฟกซ์ _____

<u>รายงานเหตุการณ์</u>

1 รายละเอียดของเหตุการณ์ (วัน เวลา สถานที่ ขอบเขตเหตุ)

2 ลักษณะของเหตุการณ์(ไฟไหม้/ ระเบิด / การชน / มลภาวะ)

3 การบาดเจ็บและเสียชีวิต

บุคลากร	จำนวนผู้เสียชีวิต	จำนวนผู้บาดเจ็บ	จำนวนผู้สูญหาย
Employee			
ลูกจ้าง/ผู้รับเหมา			
อื่นๆ			
อื่นๆ			

ความเสียหายของอุปกรณ์ และการขนย้าย

4 กรณีผลิตภัณฑ์หกล้น
- ชนิดและลักษณะการหกล้น
- ปริมาณสารหกล้นโดยประมาณ
- ปริมาณ
- วงกว้างของผลิตภัณฑ์ที่หกล้น กว้าง x ยาว และทิศทางการเคลื่อนที่
- สถานะการณ์การควบคุมล่าสุด

5 การแก้ไขสถานการณ์เบื้องต้น

6 สิ่งที่จะดำเนินการต่อไป

ลงนาม _____ วันที่ / / เวลา _____
( )

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ห้ามกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาหรือความลับให้กับบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

6.2.5 แบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ / เหตุฉุกเฉินเบื้องต้นของ กนอ.

แบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ /เหตุฉุกเฉิน เบื้องต้น
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

สำหรับโรงงาน/สถานประกอบการ รายงานภายใน 10 นาที หลังเกิดเหตุ

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC)
ตำนาเรียน ☐ ผอ. สนท. ☐ ผอ. สทร.
ขอรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ /เหตุฉุกเฉิน เบื้องต้น ดังนี้

ลักษณะเหตุการณ์
☐ ไฟไหม้ ☐ ระเบิด ☐ ก๊าซ/สารเคมีอันตรายรั่ว ☐ น้ำมันหกรั่วไหล ☐ อื่นๆ ระบุ .....

ชื่อโรงงาน/บริษัท ที่เกิดเหตุ ..... นิคม/ท.....

ความรุนแรง
☐ เล็กน้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก ☐ อื่นๆ.....

เหตุการณ์เบื้องต้น (ระบุเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นคร่าวๆ เกิดอะไร ที่ไหน ผลกระทบต่อภายนอก)
วันที่เกิดเหตุ..... เวลา ..... น.
เหตุการณ์เบื้องต้น .....
.....
.....

ชื่อผู้แจ้ง (ตัวบรรจง) .....เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อกลับได้ .....

ศูนย์สื่อสารและรับแจ้งเหตุ
☐ สทท./EMCC Fax.0-3304-7041 Fax. 0-3868-3941 โทร.0-3868-3933 มือถือ 0-81732-3485 Line ID: adminemcc
☐ สทท. Fax. 0-38017-496 โทร.0-3868-5776

สำหรับ: เจ้าหน้าที่ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC)
ผู้รับแจ้งเหตุ (ตัวบรรจง) ..... เวลาที่รับแจ้ง ..... น.
แจ้งต่อเพื่อทราบ
☐ แจ้งจังหวัดที่ตั้ง กนอ. ☐ รายงาน ผอ. นิคม/ท.....
☐ ออกตรวจสอบที่บริเวณเหตุ .....
☐ แจ้งเตือนโรงงาน/จุดเสี่ยง ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ .....
☐ แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
☐ ตำรวจ.....
☐ โรงพยาบาล .....
☐ ท่าเรือ .....
☐ อื่นๆ .....

หมายเหตุ
- ผอ.สนท. หมายถึง ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
  ผอ.สทร. หมายถึง ผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
- ผอ.สนท. หมายถึง ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด/ผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
  จังหวัดระยอง (ในกรณีที่นิคมอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในจังหวัดระยอง ในกรณีอื่นๆ)
  นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้, นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร, นิคมอุตสาหกรรม อ.ว.ต. ไอ.พี.พี.
  ฉบับปรับปรุง/ครั้งที่ 1 ปีพ.ศ. 19

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

6.3 Emergency Duty Team และ Plant ERT

6.3.1 Emergency Duty Team

6.3.1.1 Emergency Duty Team ของ PTTGC ประกอบด้วยตำแหน่งต่าง ๆ ดังนี้

1) ED Duty
2) Operation Duty
3) SHE Duty
4) ER Duty
5) Maintenance Duty
6) Marines Duty (เฉพาะกลุ่ม Duty ของ Refinery)
7) P-T Duty
8) HR Duty
9) Services Duty
10) CSR Duty
11) SC-CB Duty

6.3.1.2 PTTGC กำหนดให้มี Emergency Duty Team 3 กลุ่ม โดยกำหนดพื้นที่รับผิดชอบดังนี้

1) Emergency Duty Team 1 รับผิดชอบพื้นที่ GC6(REF) , GC7(BTF) , GC4(ARO1) , GC5(ARO2) , GC8(I-17) , Inter connecting , GC1(RO) , GC13(บ่อ16)
2) Emergency Duty Team 2 รับผิดชอบพื้นที่ GC2(OLE1, OLE4) , GC3(OLE2,BV) , GC11(OLE3) , GC2 (HDPE2) , GC12(HDPE1) , GCS , GC11(LDPE, LLDPE1, LLDPE2)
3) Emergency Duty Team 3 รับผิดชอบพื้นที่ PPCL, GCO, GCP, GLYCOL (EO, EG, EA), GGC, GC9 (Lab Center)

6.3.1.3 กำหนดให้ HR Duty, Services Duty, CSR Duty และ SC-CB Duty เป็นบุคคลเดียวกันทั้ง Emergency Duty Team กลุ่ม 1, 2 และ 3 โดยรับผิดชอบทุกพื้นที่

6.3.1.4 การทำหน้าที่ Emergency Duty Team มีกำหนดครบละ 1 สัปดาห์ เริ่มตั้งแต่วันศุกร์เวลา 08:00 น.

6.3.1.5 ให้ Q-SH-CM เป็นผู้ประสานงานและดำเนินการจัดทำตาราง Duty Rota และแจ้งให้ผู้ที่จะต้องทำหน้าที่ Emergency Duty Team ทราบ

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

6.3.1.6 สำหรับข้อกำหนดเงื่อนไขการจัดเวรอำนวยการของ ED และ Emergency Duty Team อยู่ในเอกสาร W-(Q-SH-CM)-085 ข้อกำหนดการจัดเวรอำนวยการเหตุฉุกเฉิน

6.3.1.7 หน้าที่ความรับผิดชอบทั่วไปของ Emergency Duty Team

- ปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่เวลา 08.00 น. ของวันศุกร์ ถึง เวลา 08.00 น. ของวันศุกร์ในสัปดาห์ต่อไป
- สามารถเดินทางเข้ามายังโรงงานได้ภายในเวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง
- ส่งมอบอุปกรณ์สื่อสาร ได้แก่ โทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร ยานพาหนะ (ถ้ามี) รวมถึงเอกสารแนะนำแนวทางการปฏิบัติตามรายการให้ครบถ้วน
- ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 2, 3 ให้ทำหน้าที่ตามที่กำหนดในแผนการจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน ยกเว้น บางตำแหน่งที่ต้องเข้ามาตั้งแต่ระดับ 1 ได้แก่ ER Duty, SHE Duty และ CSR Duty
- สั่งการ ประสานงาน หรือเข้าร่วมแก้ไขปัญหา และอำนวยความสะดวกในกิจกรรมต่าง ๆ ของบริษัทฯ ทั้งในวันทำการ วันหยุด และ/หรือ นอกเวลาทำการในหน้าที่ความรับผิดชอบ
- มีโทรศัพท์ ที่แจ้งเบอร์ SMS อยู่กับตัวตลอดเวลาพร้อมทั้งตรวจสอบโทรศัพท์ให้พร้อมใช้ตลอดเวลา
- งดเว้นการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือปริมาณแอลกอฮอล์ในร่างกายไม่เกิน 40 มิลลิกรัมเปอร์เซ็น ในระหว่างสัปดาห์ที่ทำหน้าที่ตาม Emergency Duty Rota
- แจ้งกับ Q-SH-CM หรือศูนย์สื่อสารของพื้นที่เมื่อมีปัญหาในการติดต่อ สื่อสาร หรือต้องใช้โทรศัพท์เครื่องอื่นชั่วคราว
- กรณีมีการตกลงสลับเปลี่ยนผู้ทำหน้าที่ On Duty ให้แจ้ง ED Duty, หน่วยงาน Q-SH-CM และ Duty team ของสัปดาห์นั้นทราบด้วย
- เมื่อได้รับข้อความการทดสอบ SMS ให้โทรศัพท์กลับมาที่เบอร์โทรของศูนย์สื่อสารซึ่งแจ้งไว้ในข้อความ SMS โดยศูนย์สื่อสารจะทดสอบ SMS เรียก Duty Team ทุกวันศุกร์ เวลา 1930 น.

6.3.2 Plant ERT (Plant Emergency Response Team)

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

Plant ERT ของโรงงานแต่ละโรงงาน / หน่วยการผลิตประกอบด้วยบุคคลต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1) VP ของโรงงาน
2) DM Plant Operations
3) DM Plant Asset Utilization
4) DM Plant Technical
5) Day Manager
6) DM SHE ของพื้นที่ (และกลุ่ม SHE ประจำพื้นที่)
7) ERS Supervisor ของพื้นที่ (และกลุ่ม Q-SH-CM ประจำพื้นที่)
8) DM Maintenance ของพื้นที่
9) DM HR Partner ของพื้นที่

Plant ERT เป็นกลุ่มผู้บริหารการปฏิบัติการและการสนับสนุนของหน่วยการผลิตของโรงงาน มีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติการและสนับสนุนการปฏิบัติของแต่ละโรงงานโดยตรง (ซึ่งอาจทำหน้าที่เป็น Emergency Duty Team ด้วย)

ในกรณีที่ Emergency Duty Team ไม่ได้เป็นผู้รับผิดชอบการปฏิบัติการหรือไม่ได้มีหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติประจำพื้นที่ของโรงงานที่เกิดโดยตรงหาก Plant ERT อยู่ในพื้นที่หรืออยู่ในระยะทางที่สามารถเดินทางมาถึงได้ในระยะเวลาที่เหตุฉุกเฉินยังคงดำเนินอยู่ ให้เดินทางมาทำหน้าที่สนับสนุนการควบคุมเหตุฉุกเฉินตามหน้าที่ที่เกี่ยวข้องโดยรับหน้าที่ต่อจาก Emergency Duty Team

ในการจัดกลุ่ม SMS เพื่อการแจ้งเหตุผิดปกติหรือเหตุฉุกเฉินของโรงงานผู้บริหารของโรงงานอาจกำหนดให้ศูนย์สื่อสารเพิ่มรายชื่อของผู้รับแจ้งข้อความ SMS ได้ตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่

6.3.3 แนวทางปฏิบัติหน้าที่ของ Emergency Duty Team และ Plant ERT

ให้ Emergency Duty Team และ Plant ERT ปฏิบัติหน้าที่เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินโดยกำหนดแนวทาง ดังนี้

1) Emergency Duty Team และ Plant ERT จะถูกเรียกเมื่อมีเหตุฉุกเฉินระดับ 2 และ 3
2) Emergency Duty Team เป็นเวรพร้อมตลอด 24 ชั่วโมง และต้องอยู่ในระยะที่สามารถเดินทางมาถึงโรงงานได้ภายในไม่เกิน 1 ชั่วโมง

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

3) เมื่อถูกเรียกให้ปฏิบัติดังนี้

- ให้ Emergency Duty Team ไปรายงานตัวที่ ECC ทันที
- ให้ Plant ERT ไปรายงานตัวที่ ECC เพื่อรับหน้าที่ต่อจาก Emergency Duty Team (หากมาได้)
- เมื่อ Plant ERT มาถึง ECC ให้ Emergency Duty Team สายงานด้านเทคนิค ที่ไม่ใช่เจ้าของพื้นที่ส่งมอบหน้าที่ให้กับ Plant ERT และให้อยู่ช่วยเหลือ Plant ERT จนกว่าสถานการณ์ภาวะฉุกเฉินจะคลี่คลาย

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายเอกสาร เนื้อหาอันความลับให้กับบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

6.4 แนวทางปฏิบัติของ Emergency Support Teams

Emergency Support Teams หมายถึงทีมสนับสนุนอื่นๆ นอกเหนือจาก Plant ERT และ Emergency Duty Team ที่ได้รับติดต่อขอให้เข้ามาช่วยสนับสนุนหรือช่วยเหลือการระงับเหตุฉุกเฉิน

6.4.1 ข้อแนะนำการปฏิบัติทั่วไปสำหรับ Emergency Support Team เมื่อได้รับการเรียก

- เดินทางมารายงานตัวที่ ECC ของโรงงานที่เกิดเหตุโดยเตรียม PPE มาด้วย
- รายงานตัวและบันทึกชื่อกับ Emergency Response Team ที่เกี่ยวข้องที่ ECC
- เตรียมพร้อมอยู่ที่สถานีดับเพลิงของโรงงานที่เกิดเหตุ / หรือสถานที่อื่นตามที่ได้รับแจ้ง
- เตรียมสนับสนุนการปฏิบัติการ การระงับเหตุ หรืองานสนับสนุนอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
- จัดให้มีผู้บันทึกกิจกรรมและการมอบหมายงานของทีมที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง และความคืบหน้าของการปฏิบัติ
- จัดเตรียมยานพาหนะพร้อมสำหรับการสนับสนุนทีมระงับเหตุ

6.4.2 กรณีเหตุฉุกเฉินระดับ 3 หรือมีเหตุฉุกเฉินต่อเนื่องให้พิจารณาถึงความจำเป็นที่อาจต้องปฏิบัติเพิ่มเติม ดังนี้

- ประสานงานเตรียมกำลังพลสำหรับการเสริมกำลังและการสับเปลี่ยนทีมปฏิบัติการและทีมสนับสนุนที่ต้องปฏิบัติงานต่อเนื่อง
- กรณีสถานการณ์ยืดเยื้อให้เตรียมจัดกำลังเป็น 2 ชุด (2กะ) พร้อมปฏิบัติการ
- ให้ความช่วยเหลือในการเตรียมสนับสนุนอุปกรณ์ดับเพลิง ไฟฟ้า PPE เครื่องมือกลหรืออุปกรณ์การระงับเหตุอื่นๆ ที่จำเป็นเพิ่มเติม
- เตรียมสนับสนุนการระงับเหตุฉุกเฉินตามบทบาทหน้าที่ที่เป็นงานประจำ เช่น เปิดกลังพัสดุ Workshop, งานบริการด้านสำนักงาน ยานพาหนะ อาหาร น้ำ/เครื่องดื่ม จัดเตรียมอุปกรณ์ ICT, อุปกรณ์สื่อสาร, การจัดพนักงานรับโทรศัพท์รับเรื่อง/สอบถามข้อมูล
- ประสานให้พนักงานในหน่วยงานเตรียมการสนับสนุนเมื่อได้รับการร้องขอจาก ECC
- จัดเตรียมทีมสนับสนุนตามที่ได้รับการร้องขอจาก ECC

6.5 การประสานงานทำหน้าที่ MC

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายเอกสาร เนื้อหาอันความลับให้กับบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือ 3 ให้ ER Duty ทำหน้าที่ MC1 จนกว่า DM SHE ของพื้นที่จะมารับหน้าที่ MC1 และให้ติดต่อเรียก Q-SH-CM Group ของพื้นที่มาสนับสนุนการระงับเหตุ โดยให้มาช่วยทำหน้าที่ MC (MC1, MC2, MC3) ทำหน้าที่ประสานงานการช่วยเหลือภายในกลุ่ม PTTGC, กลุ่ม EMAG และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและระงับเหตุภาครัฐและเอกชนและทำหน้าที่ Staging Officer, ER Advisor หรือประกอบกำลังกับทีมระงับเหตุ โดยให้แบ่งหน้าที่ดังนี้

- ให้ DM SHE ของพื้นที่เกิดเหตุ ทำหน้าที่ MC-1 เป็นเลขาศูนย์ และ ER Advisor ที่ ECC ให้คำแนะนำกับ ED, ECC ในการกำหนดวัตถุประสงค์ และกลยุทธ์การระงับเหตุ ช่วยเหลือในการวางแผน/ปรับแผน และประสานงานสนับสนุนการระงับเหตุ
- ให้ ERS Supervisor ของพื้นที่เกิดเหตุ ทำหน้าที่ MC-2 เป็นผู้ประสานงานกับหน่วยระงับเหตุฉุกเฉินจากภายนอกที่จุดทางเข้าของโรงงาน (Contact Point)
- ให้ ERS Chief ของพื้นที่เกิดเหตุทำหน้าที่ MC3 เป็นผู้ให้คำแนะด้านการระงับเหตุ OC การใช้อุปกรณ์ระงับเหตุ และเป็น Staging Officer ช่วยเหลือ OC ในการจัดการทรัพยากร ณ ที่เกิดเหตุ

  DM SHE ของพื้นที่อื่นและ กลุ่ม Q-SH-CM ที่ได้รับการเรียกให้เข้ามาสนับสนุนเพิ่มเติม ให้ MC (MC1, MC2 และ MC3) ประสานงานกันและมอบหมายภารกิจต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของสถานการณ์และแผนปฏิบัติที่กำหนด โดยอาจกำหนดให้ทำหน้าที่ ดังนี้
- ให้จัดทีมทำหน้าที่ที่เกี่ยวกับ SHE หรือหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย
- ให้ทำหน้าที่อยู่ใน FIT Teams/ประสานงานกับทีมระงับเหตุ /สนับสนุนการควบคุมทีมดับเพลิง / ควบคุมการ operate รถดับเพลิง ตามแผนปฏิบัติที่กำหนด
- ให้ทำหน้าที่ประสานงานการปิดกั้นพื้นที่และควบคุมการจราจรตามแผนที่กำหนด / และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร
- ประสานงานกับหน่วยงานหน่วยงานภายในหรือภายนอกเพื่อปฏิบัติภารกิจด้านการระงับเหตุที่กำหนดตามแผน
- ประสานงานเรื่องการจัดหาและจัดการทรัพยากรระงับเหตุฯ
- หน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

6.6 การทำหน้าที่ SHE Coordinator

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

ให้ SHE Engineers /Senior Engineers ปฏิบัติหน้าที่เป็น SHE Coordinator ใน Plant ERT และ Duty Team ตามตาราง Duty Rota ซึ่งจะมีผู้ทำหน้าที่อยู่ใน Duty Team พร้อมกัน 3 คน มีหน้าที่ดังนี้

- ให้ข้อมูลและคำแนะนำกับ ECC ด้าน SHE
- สื่อสารกับ ปตท. (PTT SSHE Duty)
- ตรวจวัดและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาการใช้เครื่อง Photo Ionization Detector (PID) และ TO-15 Canister และเก็บตัวอย่างนำไปวิเคราะห์ต่อไป
- แจ้งหน่วยงานภายนอกและโรงงานข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ
- ประเมินและให้คำแนะการควบคุมอันตรายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติการและการระงับเหตุ
- ดูแลตรวจสอบให้คำแนะนำเรื่องการใช้และเบิก-จ่าย PPE
- ช่วยเหลือในการจัดการผู้บาดเจ็บที่จุด Triage การคัดกรองและการทำทะเบียนผู้บาดเจ็บก่อนการส่งต่อและแจ้งข้อมูลผู้บาดเจ็บให้ ECC (HR Co.) ทราบ
- ทำหน้าที่ บันทึกเหตุการณ์ลงในแบบฟอร์มที่กำหนดและพร้อมแสดงขึ้นจอ
- แจ้งรายงาน /หรือขออนุญาตหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องตามกฎหมาย

<u>หมายเหตุ</u> เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 2 และระดับ 3 ให้ศูนย์สื่อสารส่ง SMS เรียก SHE On Duty ทั้ง 3 คน และให้ SHE On Duty ของพื้นที่โทรศัพท์เรียก SHE ที่เป็นเวร On Duty ทั้ง 3 คน ให้มาช่วยกันทำหน้าที่ทั้งกรณีเหตุการณ์จริงและการฝึกซ้อมฯ โดยให้ SHE On duty เข้าปฏิบัติหน้าที่ก่อนจนกว่า SHE พื้นที่ (Plant ERT) จะเข้ามารับหน้าที่

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

6.7 การสนับสนุนระหว่างโรงงานภายใน PTTGC

กรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติและฉุกเฉินตั้งแต่ระดับ 1 ขึ้นไป EM สามารถแจ้งศูนย์สื่อสารเรียกขอการสนับสนุนจาก ECC S&E และขอการสนับสนุนระหว่างโรงงานโดยขอกำลังจากหน่วยงาน Q-SH-CM จากโรงงานอื่นใน PTTGC ที่ไม่ได้เกิดเหตุ (พนักงานกะของ Q-SH- CM ซึ่งเป็น Plant Buddy) โดยให้พิจารณาถึงกำลังพล รถดับเพลิงและ อุปกรณ์ที่ต้องการการสนับสนุนและลักษณะประเภทของโรงงาน

การจับกลุ่มให้การสนับสนุนช่วยเหลือกันระหว่างโรงงานช่วงแรกเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 1 และ 2 รวมทั้งเหตุการณ์ผิดปกติ กำหนดไว้เป็นแนวทางตามตารางดังนี้

สถานีดับเพลิงหลัก Q-SH-CM FIT Team	Buddy Plant ที่ให้การสนับสนุนตั้งแต่ระดับ 1
Group 1: East FF Support Team Resources: - GC2 ERS Chief (Shift) - GC2 Fire man 6 persons (Shift, ERO) - Fire Trucks from GC2, GC3, GC4, GC5, GC6	GC1 RO, GC13 (ปิย16/Innovation), New Facility, GC2 (OLE1, OLE4, HD2, UT), GC3 OLE2, BV, GC4 ARO1, GC5 ARO2, ATF2, GC6 REF/SPM/E-Jetty, GC8 (ATF1), Inter-Connecting Pipeline, GC12 HD1
Group 2: West FF Support Team (GC11) Resources: - GC11 ERS Chief (Shift) - GC11 Fire man 6 persons (Shift, ERO) - GC11 Fire Truck	GC11 (OLE3, LD, LL1, LL2)/GC14(LL -MN), GC7 BTF/W-Jetty, SWRO, Glycol, GGC, GCO, GCP, Lab Center, Vencorex*, Phenol, GCS
Group 3: Emergency & Security Team Resources: - GC1 ERS Chief (Shift) - ERS Technician (Shift, NPC S&E)	Security All Areas, Emergency Support for ARO2/ATF2
ECC S&E	ทุกโรงงาน

หมายเหตุ

1. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินกำหนดให้สถานีดับเพลิงหลัก นำทีมเข้าสนับสนุน Buddy Plant ตามตารางตั้งแต่เหตุระดับ 1
2. กรณีเหตุฉุกเฉินระดับ 2 และ 3 สามารถเรียกขอการสนับสนุนได้จากทุกโรงงาน
3. สำหรับ Fire man 14 เป็นกำลังพลสำรองคอยสนับสนุนเพิ่มเติม (ถ้าจำเป็น)
4. (*) Vencorex สนับสนุนโดยการส่ง SMS และให้กำปรึกษา

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

6.8 การฟื้นฟูและการบรรเทาทุกข์

เพื่อให้มีแนวทางในการดำเนินการฟื้นฟูและการบรรเทาทุกข์ ให้รอง/ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สายงานที่เกี่ยวข้องกับโรงงานที่เกิดเหตุฉุกเฉิน พิจารณาดำเนินการในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูและการบรรเทาทุกข์ ดังนี้

- บ่งชี้ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวกับการฟื้นฟูและการบรรเทาทุกข์ และแต่งตั้งคณะทำงาน
- กำหนดนโยบายในการดำเนินการให้กับคณะทำงานในแต่ละเรื่อง
- ให้คณะทำงานจัดทำแผนฟื้นฟู แผนงาน และดำเนินการตามแผนที่กำหนด
- กำกับดูแลหรือมอบหมายให้มีผู้กำกับและติดตามการดำเนินงานเพื่อให้เป็นไปตามแผน

<u>ประเด็นปัญหาและการแต่งตั้งคณะทำงาน</u>

ให้พิจารณาประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องและแต่งตั้งคณะทำงานตามแนวทาง ดังนี้

ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องและการฟื้นฟู	การแต่งตั้งคณะทำงานในการฟื้นฟูและบรรเทาทุกข์ หัวหน้าคณะทำงาน	คณะทำงาน
1. สภาพความเสียหายของเครื่องจักรอุปกรณ์ • สิ่งที่ต้องดำเนินการ.....	.....	.....
2. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม • สิ่งที่ต้องดำเนินการ.....	.....	.....
3. ผลกระทบด้านจิตใจของพนักงาน • สิ่งที่ต้องดำเนินการ.....	.....	.....
4. ผลกระทบด้านจิตใจของชุมชนและภายนอก • สิ่งที่ต้องดำเนินการ.....	.....	.....
5. ปัญหาด้านการจัดหาผลิตภัณฑ์ให้ลูกค้า • สิ่งที่ต้องดำเนินการ.....	.....	.....
6. การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย • สิ่งที่ต้องดำเนินการ.....		
7. กฎหมาย ประกันภัย และการเงิน • สิ่งที่ต้องดำเนินการ.....		
8. การสื่อสารภาพลักษณ์องค์กร • สิ่งที่ต้องดำเนินการ.....	.....	.....
9 ประเด็นปัญหาอื่น ๆ แล้วแต่กรณี • สิ่งที่ต้องดำเนินการ.....	.....	.....

6.9 แนวปฏิบัติสำหรับการเตรียมรับสถานการณ์น้ำท่วมฉับพลันที่โรงงานในฤดูน้ำหลาก

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

6.7.1 มาตรป้องกันและเฝ้าระวังน้ำเอ่อล้นพื้นที่โรงงานในฤดูน้ำหลาก

ให้หน่วยงาน Q-SH-CM ตรวจสอบคลองบางเบิดและคลองชากหมากในช่วงฤดูแล้งของทุกปีหากพบสิ่งกีดขวางทางน้ำไหลให้ทำเรื่องแจ้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดดำเนินการแก้ไขและให้หน่วยงาน Q-SH-CM มีหน้าที่เฝ้าระวังสถานการณ์น้ำในฤดูน้ำหลากโดยดำเนินการดังนี้

- ตรวจสอบและเฝ้าระวังระดับน้ำคลองชากหมากเมื่อมีฝนตกหนัก โดย Central Security
- ตรวจสอบบ่อเก็บน้ำและทางระบายน้ำของโรงงานเมื่อมีฝนตกหนัก โดย Q-SH-CM Plant
- บริหารจัดการน้ำในระบบ POC ให้เป็นไปตามการออกแบบของ Plant

6.7.2 การเตรียมรับสถานการณ์น้ำเอ่อล้นพื้นที่โรงงานของ Q-SH-CM

- ให้ทุกพื้นที่เตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการแก้ไขสถานการณ์ เช่น Pump, กระสอบทราย
- ให้ทุกพื้นที่จัดทำ Pre-Incident Plan หรือแผนเตรียมรับสถานการณ์น้ำเอ่อล้นพื้นที่โรงงาน รวมถึงภัยธรรมชาติอื่นที่มีความมีความเสี่ยง และทำการฝึกซ้อม

6.7.3 การแก้ไขสถานการณ์ (ตาม Work Flow)

- กรณีน้ำเอ่อล้นเข้า Plant ให้ EM (Shift Manger) พิจารณาประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2 หาก Operation มีกำลังไม่เพียงพอในการแก้ไขสถานการณ์ และต้องการทั้งกำลังคน อุปกรณ์ และเงินสดในการแก้ไขสถานการณ์ โดย Emergency Duty Team และ Plant ERT เข้าปฏิบัติหน้าที่สนับสนุน
- กรณีน้ำเอ่อล้นกระทบเฉพาะ Admin Area แต่ไม่กระทบ Plant ให้ Q-SH ดำเนินการ

6.7.4 ความต้องการทรัพยากรสนับสนุน

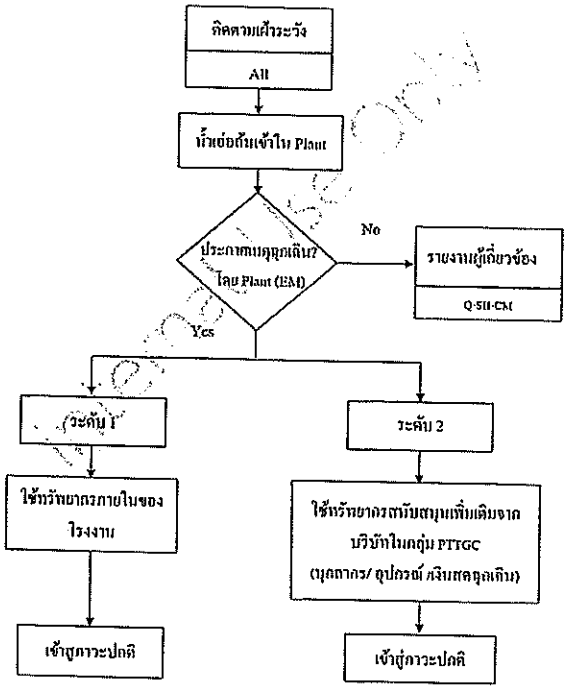
- บุคลากรในหน่วยงาน Q-SH และจิตอาสา
- อุปกรณ์ ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ ท่อสูบน้ำ และท่อส่งน้ำ เป็นต้น
- หากประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ให้ใช้เงินสนับสนุนของ Plant
- กรณีต้องการทรัพยากรสนับสนุนเพิ่มเติมจากบริษัทในกลุ่ม PTTGC และ/หรือต้องการใช้เงินสดฉุกเฉินให้ Plant ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2

6.7.5 ศูนย์ตอบโต้ภัยพิบัติธรรมชาติ

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยที่ไม่ได้รับอนุญาต

- ใช้ ECC ของ PTTGC Group ที่ไม่ได้รับผลกระทบ
- ปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

6.7.6 Work Flow (ตัวอย่าง กรณีน้ำเอ่อล้น)



เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยที่ไม่ได้รับอนุญาต

<u>หมายเหตุ</u> สามารถนำ Work Flow ประยุกต์ใช้กับภัยพิบัติธรรมชาติอื่น ๆ เมื่อโรงงานได้รับผลกระทบ

6.10 รายการอุปกรณ์ประจำศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Command Center, ECC)

ที่	รายการ	หมายเหตุ
1	วิทยุสื่อสาร UHF* (Trunk Radio), VHF*	*
2	โทรศัพท์	
3	โทรสาร	
4	หมายเลขโทรศัพท์ ฉุกเฉิน หน่วยงานภาครัฐและกลุ่มช่วยเหลือเหตุฉุกเฉิน	
5	ระบบเครือข่าย Internet	
6	Desk Top Computer หรือ Note Book สำหรับส่ง SMS	*
7	Printer	*
8	LCD Projector & Screen	
9	VDO Conference	
10	โทรทัศน์ หรือสื่ออย่างอื่น สำหรับเฝ้าดูติดตามสถานการณ์การรายงานข่าวของสื่อมวลชน	
11	ระบบหันเทียกเสียงโทรศัพท์และเสียงภายในศูนย์	
12	บอร์ดบันทึกสถานการณ์	
13	บอร์ดบันทึกการรายงานตัวของ Emergency Duty Teams	
14	นาฬิกา	
15	รายการอุปกรณ์หลักสำหรับระงับเหตุฉุกเฉินของโรงงาน บริษัทในเครือฯ และ EMAG	
16	รายชื่อพนักงานที่ประจำอยู่ในพื้นที่ (Staff List)	
17	เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet, SDS)	
18	Pre Incident Plan	
19	แผนผังแสดงสิ่งแวดล้อมชุมชนและชุมชนใกล้เคียง	
20	แผนผังโรงงานที่แสดงตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง ประตูเข้า-ออกหลักและประตูฉุกเฉิน	
21	Process Schematics / P&ID Drawing	
22	CCTV monitors	*
23	การเชื่อมโยงสัญญาณ Fire Alarm และ CCTV ไปยัง ECC S&E, ENCO, และ EMCC	*

<u>หมายเหตุ</u>

* ECC บางศูนย์ที่ใช้ศูนย์สื่อสารแยกกับ ECC หรือใช้ศูนย์สื่อสารร่วมกับโรงงานอื่นอาจไม่ต้องมีอุปกรณ์รายการนี้ก็ได้

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และการคัดลอกทั้งหมดหรือบางส่วนเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ นำเข้า ดัดแปลง เช่าต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

➢31ข

เอกสารตัวอย่าง Pre-fire plan

PRE INCIDENT PLAN

PTTGC	สาขา 7	EQUIPMENT NO.	J-Jetty-2
PLANT	U-CM-OP	UNIT NO.	Jetty-2 KOETA Ship
AREA	West Jetty		

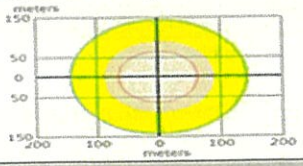
KEY PLAN: INCIDENT LOCATION

INCIDENT SCENE SIMULATION

(Double click to enlarge the view)

HEAT FLUX LEVEL (DOW WIND)		
2.5 kW/m2	xx	m.
6.3 kW/m2	xx	m.
12.5 kW/m2	xx	m.
32 kW/m2	xx	m.

Double click to enlarge side view contour



INCIDENT

1	Title (ชื่อเหตุการณ์)	<ชื่อเหตุการณ์ใช้ Front "Cordia New 16" ตัวหนา>		
	Possible cause & effects (สาเหตุ / เหตุการณ์และผลกระทบ)	เรือ KOETA บรรทุก ขนถ่าย VCM ขนาด 3,000 M/Ton เกิดการรั่วของหน้าแปลนข้อต่อ Loading Arm ในขณะกำลังขนถ่าย เนื่องมาจาก คลื่นลมแรง ก๊าซ VCM ไหลนองฟุ้งกระจายพัดไปถูกท่อไอเสียของเครื่องยนต์รถรางที่เดินทางมาจากฝั่งเกิดการลุกติดไฟ ลุกไหม้อย่างรวดเร็ว และระเบิด ทำให้ loading Arm ที่อยู่บนท่าหักล้มพังทลาย		
	Exact location (ระบุจุดที่เกิดเหตุของอุปกรณ์)	J-Jetty-2 / Loading Arm	Equivalent pin hole (ขนาดของรูรั่วโดยประมาณ)	- มม.

INFORMATION

Type of incident — Jetty : Choose an incident.

PROCESS CONDITION / APLICABLE DATA (กรอกเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้อง)

Tank number / Location	J-Jetty-2		Name of unit	Movement and Dispatching			
Roof type	n.a		Unit No.	J-Jetty-2			
Diameter of tank :	16.60 m	Height 9.50 m.	Equipment / Tag No.	-			
Full surface area **	0 m^2		Product / Fluid / Component	Vinyl Chloride Monomer	...	...	...
Height of point of leak	- m		Percent (%)	99.5 %	...	...	...
Volume / Inventory	3,514 m^3		Boiling point	7 °F (-14 °C)			
Fire detection	n.a		Flash point	-108 °F (-78 °C)			
Isolation	Manual operations		Auto ignition temperature	882 °F (472 °C)			
Fire protection	n.a		LEL (%vol.)	-			
Pump out rate	- m^3		UEL (%vol.)	-			
Type of vent	n.a		Vapor density (to air)	2.15			
Design temperature	32 - 33 °C		Specific gravity (to water)	0.91 @ 25/25 °C			
Tank dike dimension	-		Physical property	Liquid			
Internal dike dimension	-		Water soluble?	No			
Health hazard			Operating pressure	10 kg/cm2			
TLV-TWA / TLV-STEL	1 ppm		Operating temperature	32 - 33 °C			
Flammability	-		Flow rate	170-200 Ton/hr.			
Respirator type / Filter type / No	-		.....	.....			

Other information: <บันทึกข้อมูล / คำบรรยายอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผน (ถ้าไม่มีให้ขีด "-") กรอกข้อมูลโดยใช้ Cordia New 11>

รูปที่เกิดเหตุ (Double click เพื่อขยาย)

INCIDENT CONTROL PLAN

3

1) Objectives (เป้าหมายการระงับเหตุ)

1.ระงับการรั่วไหลหากทำได้ และไม่เสี่ยงอันตราย

2.ป้องกันไม่ให้สารเคมีหกรั่วไหลลงน้ำทะเล

2) Strategies (แผนกลยุทธ์)

1.หยุดงาน และกำจัดแหล่งกำเนิดไฟทุกประเภท (ห้ามสูบหรี่ ประกายไฟ เปลวไฟ)

2.ปิดกั้นพื้นที่แนวสะพานในรัศมี 100 เมตร ทันที (ห้ามรถรางสตาร์ทเครื่องยนต์)

3.ใช้ฝอยน้ำฉีดคลุมเพื่อดัก/ลด/เปลี่ยนทิศทางไอระเหย ห้ามฉีด ไปยังจุดที่รั่วไหลโดยตรง

3) Tactics (เทคนิคการปฏิบัติ / แผนปฏิบัติของ OC)

1.ทีมดับเพลิงต้องสวมชุดดับเพลิง และเครื่องช่วยหายใจอย่างรัดกุม

2.การฉีดน้ำ Cooling ต้องคำนึงถึง Tanker ของเรือเป็นหลักสำคัญ หากความร้อนเปลวเพลิงรุนแรงอาจทำให้ Tank แตกได้

3.การลากจูงเรือออกจากหน้าท่าโดย Tug Boat ต้องทิ้งระยะห่างให้มาก เนื่องจาก อยู่ในรัศมีของการระเบิด

4) ทรัพยากรที่ต้องใช้

		คน / FIT / Fire Man	อุปกรณ์ / Fire Truck	Monitor Flow Rate (lpm)	Foam Con (lire)
1	FIT TEAM&OC	4	-	-	-
2	FIRE TRUCK GC6	1	1	3300	3800
3	NPC&SE	8	1	2000	1500
4	FIRE TRUCK GC11	5	1	3300	5678
5	รวม (sum above)	18	3	8600	10978

OPERATION ACTIONS

4

Control Room

1.[ ] -

การลดความดัน / การหยุดการรั่ว / การควบคุมหน่วยผลิตอื่น ที่ได้รับผลกระทบ ฯ

2.[ ] -

การ Isolate (อาจเขียนอ้างอิงไปถึง emergency procedure ของ operationsฯ)

5.[ ] –

6.[ ] –

Field Operator

1. Abnormal shutdown VCM (Jetty-2) และ Jetty-2 ทุก Product เข้า Emergency shutdown mode
   - Ship Emergency Stop and close valves (เรือ KOETA)

2.Gas detector จับ leaked Gas ได้และสั่ง Shutdown Process

FIRE FIGHTING

5

1.Fire Fighting Response (แผนการระงับเหตุ)

4.1) First Response (ดำเนินการโดย field operator ที่อยู่ในพื้นที่)

1.กัปตันเรือแจ้งมายัง Control Room Jetty ว่ามี Gas รั่วบริเวณ Flange ของ Loading Arm มีไอ Gas ฟุ้งกระจาย

2.พนักงาน Operator เปิดสัญญาณฉุกเฉิน และ Remote ระบบน้ำดับเพลิง(Jetty-2) และระบบ Deluge

3. SS ตรวจสอบ ประเมินสถานการณ์ แจ้งไปทาง SM เพื่อกำหนดระดับภาวะฉุกเฉิน

4.2) Second Response (ดำเนินการโดย FIT Team /กำลังเสริมใน Plant)

1. เพลิงลุกไหม้ขึ้นบริเวณข้อต่อของ Loading Arm ขยายตัวขึ้นมาบน Plat Form

2. รปภ. ประจำท่าเทียบเรือคอยรับคำสั่งจาก OC ทำการควบคุมเหตุเบื้องต้น โดยการต่อน้ำจาก Hydrant ฉีดควบคุมเพลิง

3.ทีมดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ตอบโต้เหตุออกปฏิบัติการ เข้าระงับเหตุและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ

4.ประสานกับ OC /EM เพื่อทำการควบคุมเพลิง

5.หล่อเย็นโครงสร้างตัวอาคาร, Plat Form Process, Tanker เรือ

4.3) Third Response (การ set team เข้า manual isolate / fire attack)

1. <เขียนแผนการ set up /การใช้อุปกรณ์ฉีดโฟม / น้ำ และ Fire Attack>

2.Foam Discharge Equipment (ชนิดของอุปกรณ์ฉีดโฟมที่ใช้)

2.1) n/a 2.2) n/a 3.3) Flow rate *: - lpm

3.Foam Calculation (คำนวณโฟม) สำหรับ Choose an item

Tank Dia (m.)	0.0	m.
พื้นที่ผิวผลิตภัณฑ์ที่เกิดเพลิงไหม้	0.0	m^2
อัตราการใช้โฟม solution	0.0	lpm/m^2
Foam solution rate ที่คำนวนได้	0.0	lpm.
Foam solution rate ที่ต้องใช้จริง*	0.0	lpm
Foam solution % *	0.0	%
Foam concentrate ที่ต้องใช้ต่อนาที	0.0	lpm
Application time *	0.0	นาที
ต้องใช้ foam concentrate รวม	0.0	ลิตร

4.Fire Water Application Calculation (คำนวนการใช้น้ำ)

1.Monitor Water / Foam 2x400	8,000	lpm
2.Hydrant 2.5 นิ้ว 6x450	2,700	lpm
3.Water Curtain 5x6	31	lpm
4.Water Foam Generator 10x375	3,750	lpm
5.Water Spray 8x10	82	lpm
รวมปริมาณน้ำดับเพลิงที่ต้องใช้	14561	lpm

Max. water supply .... lpm | Drainage capacity ... lpm

OTHER RECOMMENDATIONS / CONCERNS

6

Drainage : - การรั่วไหลลงแหล่งน้ำธรรมชาติจะระเหยในอัตราค่อนข้างสูง คือ ระเหยไปครึ่งหนึ่ง (Half Life) ทุก 48 ชม.

Environmental Issue: -เมื่อไหม้ไฟจะให้ก๊าซพิษที่มี Chlorine เป็นองค์ประกอบ หากปล่อยให้สัมผัสอากาศโดยตรง อาจทำให้ Peroxide ขึ้น และมักจะเกิดปฏิกิริยา Polymerization 0ome จนทำให้เกิดการระเบิดได้

Prepared by (ผู้ร่วมจัดทำ)	Operation:	นาย	Reviewed By (SM /SS / Shift Team)	[redacted]	Final reviewed by Plant Manager
	Q-SH-CM staff:	[redacted]	ERS Supervisor		Date: 1 May 2020

สำเนา Hard Copy: เก็บที่ ECC ของพื้นที่, Shift Manager ของ Plant, ควบคุม Electronic File โดย Q-SH-CM

➢32ข

เอกสารการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2567

GC

การตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป

กำหนดการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2567 Group2

	กะ	วันที่ตรวจ	เวลา	วันที่พบแพทย์	เวลา
			สถานที่ : ณ อาคาร Admin		สถานที่ : ณ อาคาร Admin
GC4/GC7/GC8	B	3 กันยายน	06.30-14.30 น.	1 ตุลาคม	08.00-15.00 น. GC7&GC8 พบแพทย์ 13.00-14.30 น.ในแต่ละพื้นที่
	C	4 กันยายน		2 ตุลาคม	
	A	6 กันยายน		4 ตุลาคม	
	D	10 กันยายน		7 ตุลาคม	
	กะ	วันที่ตรวจ	เวลา	วันที่พบแพทย์	เวลา
			สถานที่ : ณ อาคาร Canteen		สถานที่ : ณ อาคาร Canteen
GC5	B	12 กันยายน	06.30-13.30 น.	10 ตุลาคม	08.00-13.00 น.
	C	13 กันยายน		11 ตุลาคม	
	A	17 กันยายน		15 ตุลาคม	
	D	18 กันยายน		8 ตุลาคม	
	กะ	วันที่ตรวจ	เวลา	วันที่พบแพทย์	เวลา
			สถานที่ : Canteen อาคารadmin		สถานที่ : Canteen อาคารadmin
GC6	D	19 กันยายน	06.30-14.30 น.	16 ตุลาคม	08.00-15.00 น.
	B	20 กันยายน		18 ตุลาคม	
	C	23 กันยายน		21 ตุลาคม	
	Day	24 กันยายน		17 ตุลาคม	
	A	25 กันยายน		24 ตุลาคม	
	กะ	วันที่ตรวจ	เวลา	วันที่พบแพทย์	เวลา
			ณ อาคาร admin ชั้น 1 Visitor Lounge โซน F		ณ อาคาร admin ชั้น 1 Visitor Lounge โซน F
GC1 / GC13	Day	26 กันยายน	06.30-14.30 น.	28 ตุลาคม	08.00-15.00 น.
		27 กันยายน		29 ตุลาคม	
		30 กันยายน		30 ตุลาคม	

ผลการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน

กำหนดการตรวจสุขภาพ

สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การผลิต 2567

ณ GC 1 (RO) & GC 13 (Innovation), GC 4 (Aro1) & GC7 / GC 8, GC 5 (Aro2), GC 6 (Refinery)

Group 2

	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา ณ อาคาร Admin	วันพบแพทย์	เวลา ณอาคาร Admin
GC4 (ARO1) & GC7 / GC8	A	14 กุมภาพันธ์ 2567	07.00 - 13.00 น.	1 เมษายน 2567	08.30 – 12.00 น.
	D	16 กุมภาพันธ์ 2567		26 มีนาคม 2567	
	B	19 กุมภาพันธ์ 2567		27 มีนาคม 2567	
	C	21 กุมภาพันธ์ 2567		29 มีนาคม 2567	
	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา ณ Canteen	วันพบแพทย์	เวลา ณ Canteen
GC5 (Aro2)	A	23 กุมภาพันธ์ 2567	07.00 - 12.00 น.	2 เมษายน 2567	08.30 - 12.00 น.
	D	27 กุมภาพันธ์ 2567		3 เมษายน 2567	
	B	28 กุมภาพันธ์ 2567		5 เมษายน 2567	
	C	1 มีนาคม 2567		9 เมษายน 2567	
	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา ณ อาคาร L/S	วันพบแพทย์	เวลา ณ อาคาร L/S
GC1 (RO) & GC13 (Innovation)	Day Staff	4 มีนาคม 2567	07.00 - 12.00 น.	10 เมษายน 2567	08.30 - 12.00 น.
	Day Staff	5 มีนาคม 2567		11 เมษายน 2567	
	กะ	วันตรวจสุขภาพ	เวลา ณ สถานพยาบาล	วันพบแพทย์	เวลา ณ สถานพยาบาล
GC6 (Refinery)	D	6 มีนาคม 2567	07.00 - 14.00 น.	22 เมษายน 2567	08.30 - 14.00 น.
	Day	7 มีนาคม 2567		23 เมษายน 2567	
	B	8 มีนาคม 2567		24 เมษายน 2567	
	C	11 มีนาคม 2567		26 เมษายน 2567	
	A	13 มีนาคม 2567		29 เมษายน 2567	

GC1 [redacted]

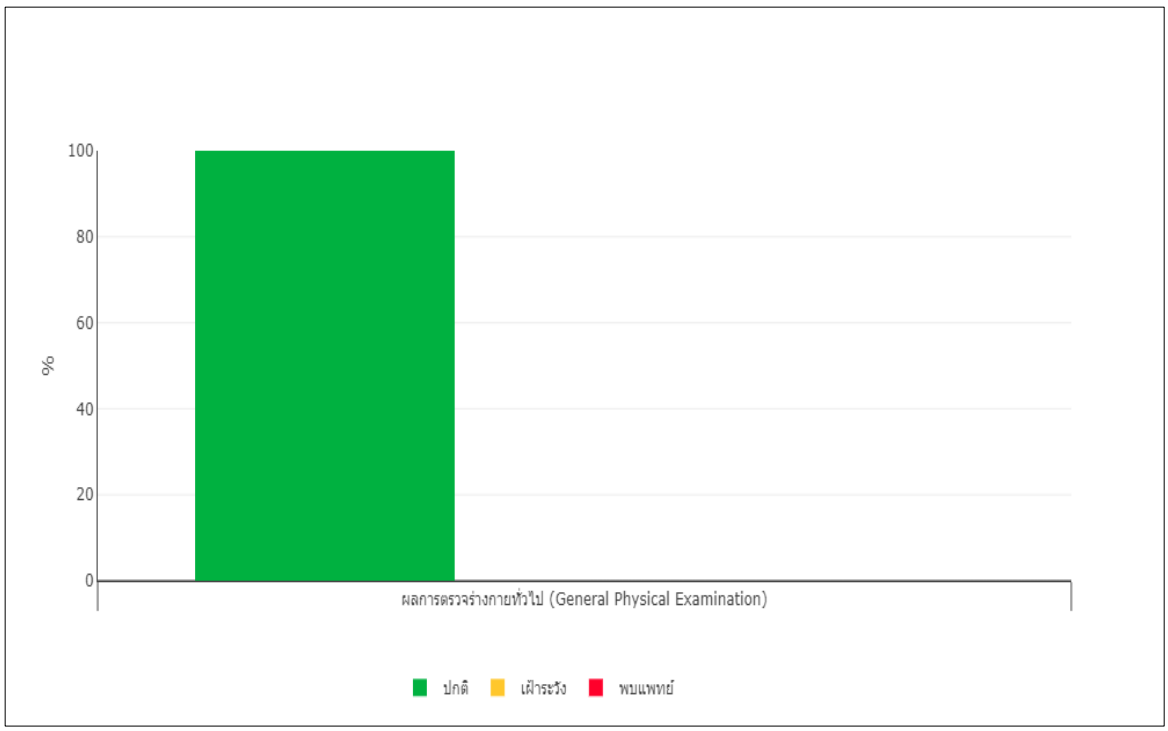
สรุปผลการตรวจสุขภาพสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การผลิตประจำปี 2567
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เล่มการตรวจ GC7
ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1 (ม.ค.-มิ.ย.)
ตรวจสุขภาพโดยโรงพยาบาลระยอง

<u>ผลการตรวจสุขภาพ สรุปผลการตรวจ จำแนกตามรายการ ได้ดังนี้</u>

1. ผลการตรวจร่างกายทั่วไป (General Physical Examination)

พนักงานเข้ารับการตรวจจำนวน 46 ราย

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติจำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00

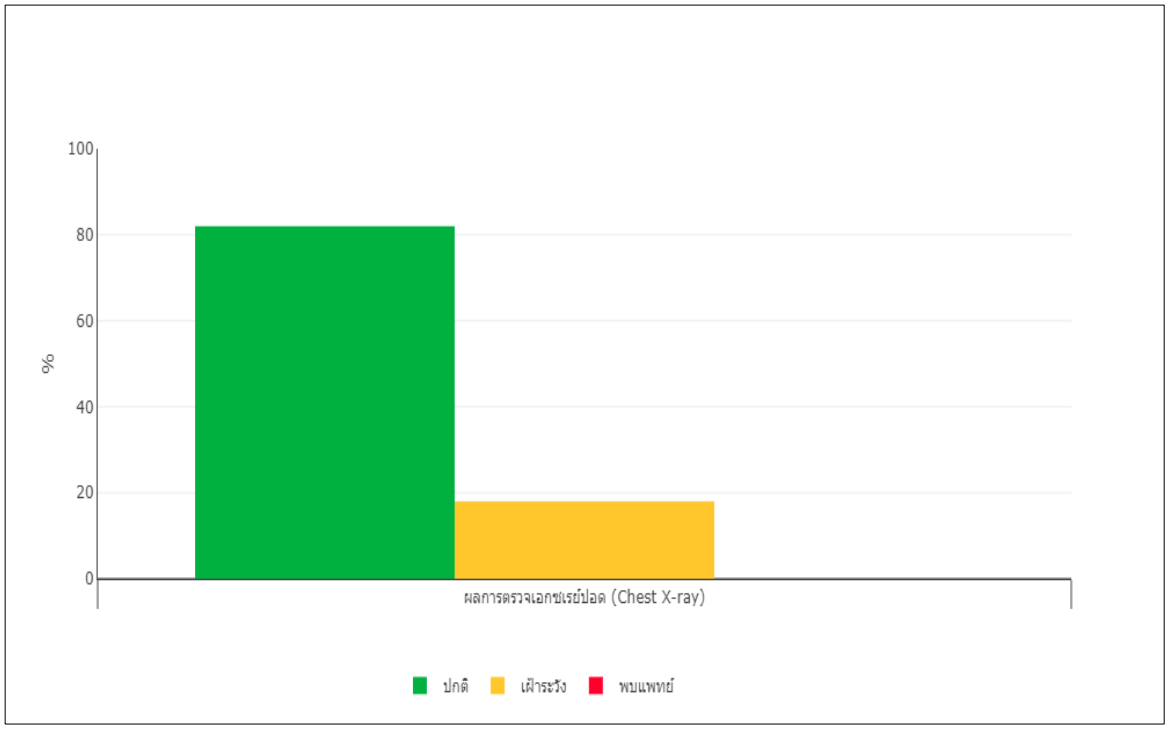


2. ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด (Chest X-ray)

พนักงานเข้ารับการตรวจจำนวน 50 ราย

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติจำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 82.00

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวังจำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.00



รายละเอียด	การดำเนินการ
• ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 9 ราย	- ควรสังเกตอาการผิดปกติ เช่น หากมีไอเรื้อรัง น้ำหนักลดเหนื่อยง่าย ควรปรึกษาแพทย์ ตรวจติดตามภาพถ่ายรังสีทรวงอกซ้ำทุกปี

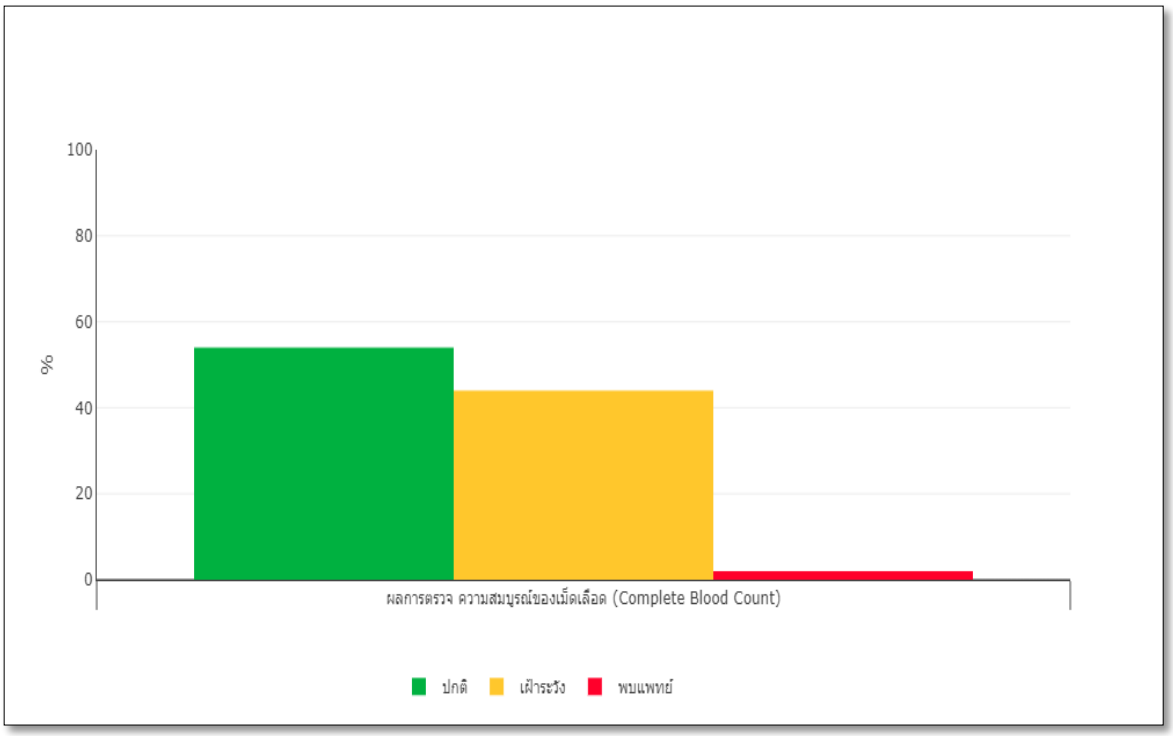
3. ผลการตรวจ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)

พนักงานเข้ารับการตรวจจำนวน 50 ราย

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติจำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.00

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวังจำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.00

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ที่ควรพบแพทย์จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.00



รายละเอียด	การดำเนินการ
• ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 22 ราย • ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 1 ราย	**ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง** -พบ Eosinophil สูงเล็กน้อย 5 คน แพทย์แนะนำทานยาถ่ายพยาธิ -พบเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติ 8 คน แพทย์อาจเกิดจากความแปรปรวนในคนปกติ ในกรณีขณะตรวจมีการติดเชื้อหลังจากหายเป็นปกติ -ลักษณะเม็ดเลือดแดงผิดปกติ,โลหิตจางเล็กน้อย 9 คน ควรรับประทานอาหารครบถ้วนทั้ง 5 หมู่ และรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น ตับ เครื่องในสัตว์ **ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์**

รายละเอียด	การดำเนินการ
	-ควรรับประทานอาหารครบถ้วนทั้ง 5 หมู่ และรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น ตับ เครื่องในสัตว์ ไข่ นม ถั่ว

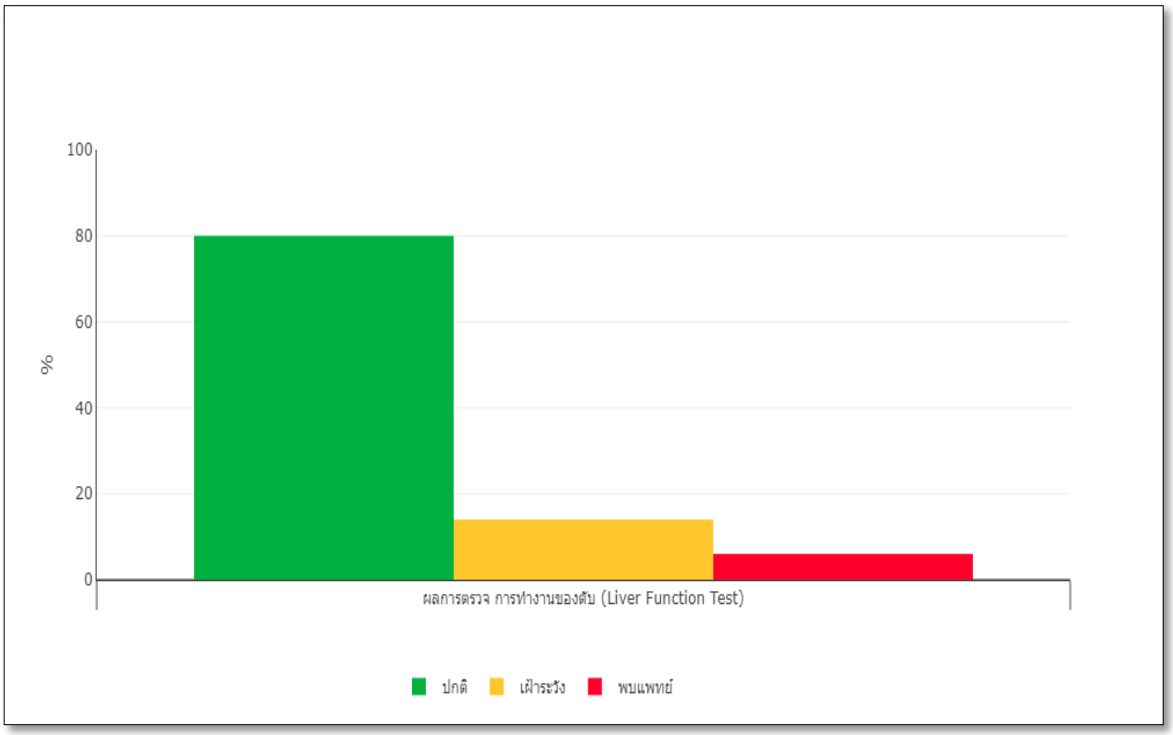
4. ผลการตรวจ การทำงานของตับ (Liver Function Test)

พนักงานเข้ารับการตรวจจำนวน 50 ราย

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติจำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.00

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวังจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.00

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ที่ควรพบแพทย์จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.00



รายละเอียด	การดำเนินการ
• ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 7 ราย	**ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง** อาจเกิดจากการดื่มสุรา การรับประทานอาหารมันหรือเป็นโรคไขมันในเลือดสูง หรือรับประทานยาลดไขมัน ควรงดหรือเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ อาหารที่มีไขมันสูง แนะนำงดสูบบุหรี่ ควรพักผ่อนให้เพียงพอ ควรสังเกตอาการผิดปกติ เช่นหากมีอาการตัวเหลือง ตาเหลือง อ่อนเพลีย ควรปรึกษาแพทย์ ควร

รายละเอียด	การดำเนินการ
• ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 3 ราย	ตรวจเลือดติดตามการทำงานของตับซ้ำในการตรวจสุขภาพประจำปี และบางรายรับการรักษาอย่างต่อเนื่องอยู่แล้ว -สำหรับพนักงานที่พบ**ความผิดปกติอยู่ในเกณฑ์ควรพบแพทย์** แพทย์แนะนำให้ลดแอลกอฮอล์และลดน้ำหนัก ทำการตรวจซ้ำ หากค่าผิดปกติควรพบแพทย์เพื่อรับการรักษา

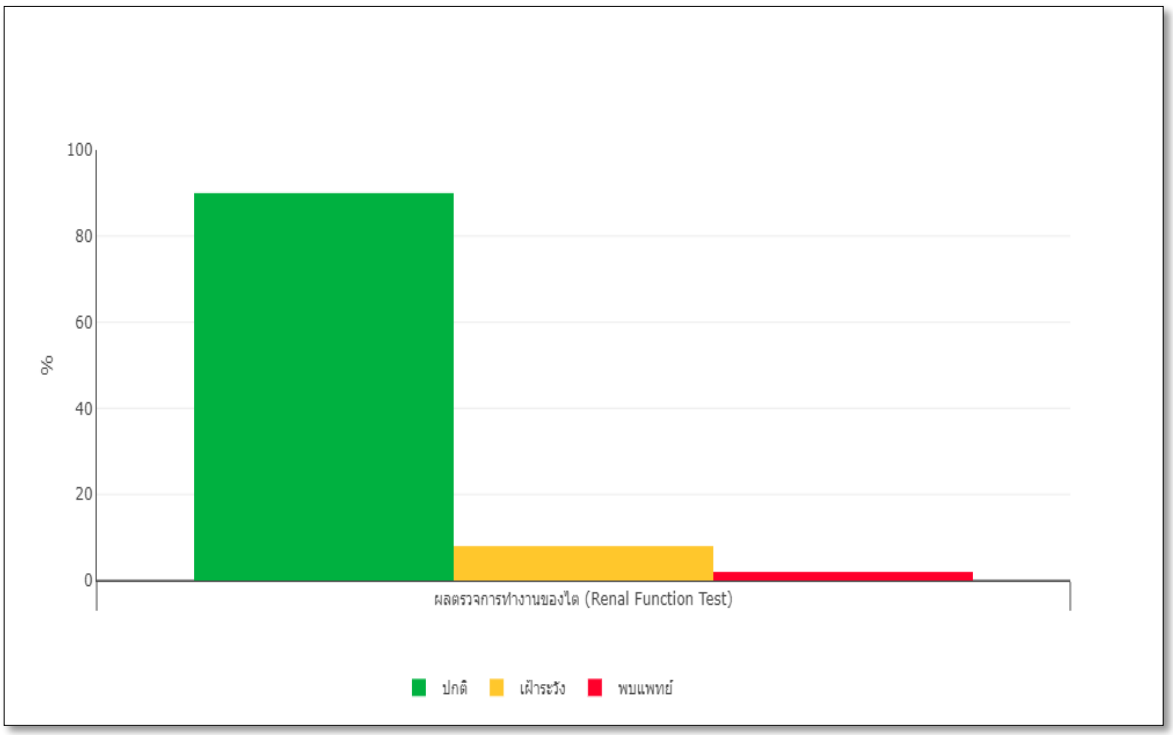
5. ผลตรวจการทำงานของไต (Renal Function Test)

พนักงานเข้ารับการตรวจจำนวน 50 ราย

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติจำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 90.00

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวังจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.00

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ที่ควรพบแพทย์จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.00



รายละเอียด	การดำเนินการ
• ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 4 ราย	**ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง** อาจเกิดจากรับประทานอาหารจำพวกโปรตีน เช่น เนื้อสัตว์ ในปริมาณมาก ก่อนตรวจเลือด แนะนำให้ลดการรับประทานอาหาร

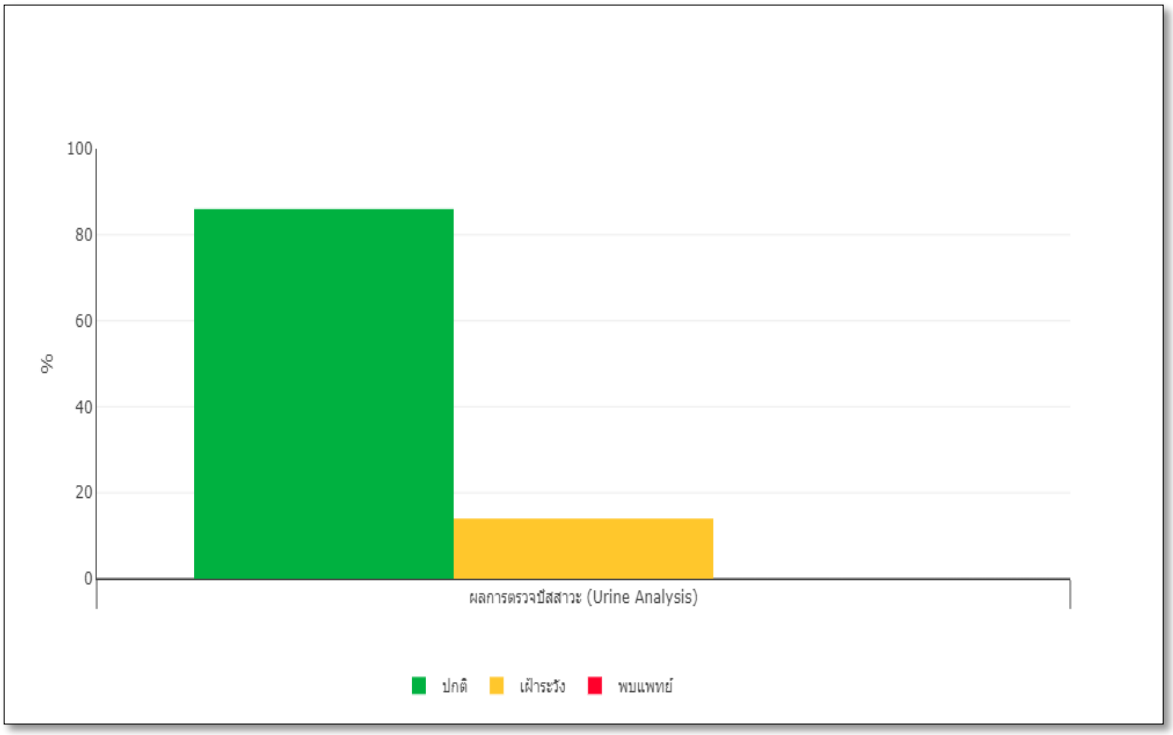
รายละเอียด	การดำเนินการ
• ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 1 ราย	จำพวกโปรตีน ถั่ว หรืออาจเกิดจากประสิทธิภาพการทำหน้าที่ขับของเสียของไตลดลง ถ้ามีอาการผิดปกติ เช่น บวม ควรปรึกษาแพทย์ **ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พบแพทย์** แพทย์แนะนำให้ดื่มน้ำมากๆ หากมีความผิดปกติให้พบแพทย์เฉพาะทาง

6. ผลการตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis)

พนักงานเข้ารับการตรวจจำนวน 50 ราย

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติจำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.00

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวังจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.00



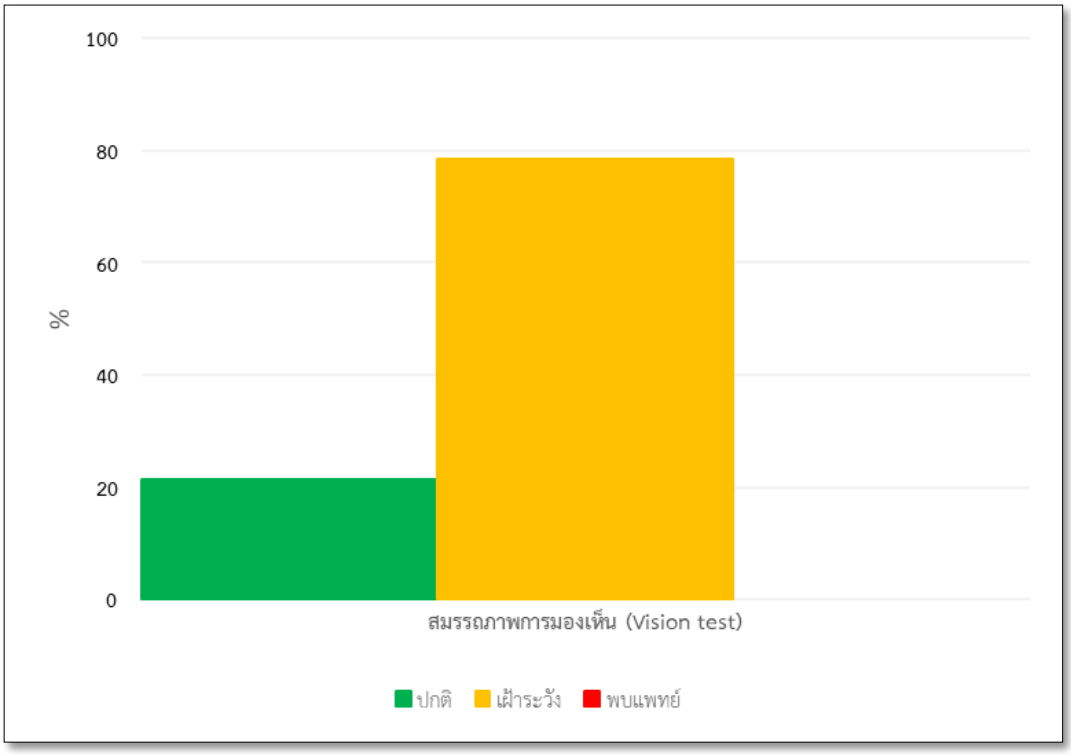
รายละเอียด	การดำเนินการ
• ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 7 ราย	-รายที่พบเม็ดเลือดขาว พบโปรตีน 4 คน อาจเกิดจากการเก็บปัสสาวะไม่ถูกวิธี หรือมีการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ไม่ควรกลั้นปัสสาวะนาน -รายที่พบแคลเซียมออกซาเลต 3 คน แพทย์แนะนำให้สังเกตอาการผิดปกติ หากมีปัสสาวะแสบขัด ปัสสาวะไม่สุด ให้รีบไปพบแพทย์

7. สมรรถภาพการมองเห็น (Vision test)

พนักงานเข้ารับการตรวจจำนวน 42 ราย

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติจำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.43

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวังจำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 78.57



รายละเอียด	การดำเนินการ
• ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 33 ราย	1.พนักงานที่พบความผิดปกติทางสายตาด้านระยะการมองไกล-ใกล้ แนะนำให้พบจักษุแพทย์เพื่อวัดสายตาประกอบแว่นที่เหมาะสม ในรายที่สวมแว่นสายอยู่แล้วมีการตรวจซ้ำและปรับแว่นสายตาให้เหมาะสมแล้ว 2. พนักงานที่พบสายตาผิดปกติ ได้ดำเนินการพบจักษุแพทย์และรักษาต่อเนื่องแล้ว พบว่าไม่ได้เกิดภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพที่ร้ายแรง 3.พนักงานที่พบความผิดปกติด้านการเห็นสีบกพร่อง แนะนำให้ใช้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการมองเห็นสี

8. ผลตรวจการได้ยิน (Audiogram)

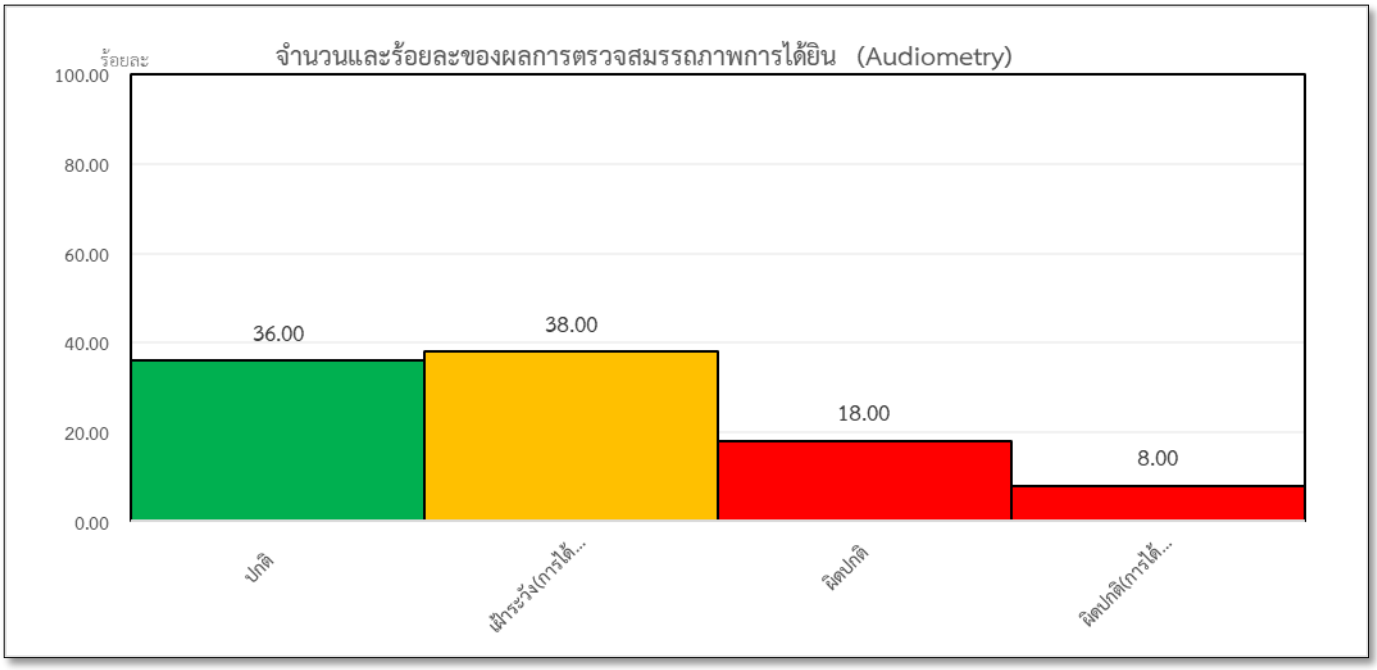
พนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 50 ราย

ผลการตรวจปกติ 18 ราย ร้อยละ 36

ผลการได้ยินที่ต้องเฝ้าระวัง(การได้ยินลดลง) 19 ราย ร้อยละ 38

ผลการได้ยินที่ผิดปกติ 9 ราย ร้อยละ 18

ผลการได้ยินที่ผิดปกติ(ที่ความถี่สูงของหูทั้งสองข้าง) 4 คน ร้อยละ 8



รายละเอียด	การดำเนินการ
-ระดับการได้ยินที่ต้องเฝ้าระวัง(การได้ยินลดลง) 19 ราย	1. เข้าโครงการอนุรักษ์การได้ยิน 2.จัดอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังส่วนบุคคล คือ ที่ครอบหูและปลั๊กอุดหู โดยพิจารณาเลือกชนิดที่มีค่า NRR ที่เหมาะสมให้ 3. ตรวจติดตามทุก 6 เดือนตาม EIA
-ระดับการได้ยินผิดปกติ (การได้ยินบกพร่องที่ความถี่ต่ำหรือสูงของหูข้างใดข้างหนึ่ง หรือที่ความถี่ต่ำของหูทั้งสองข้าง) 9 ราย	1.พบแพทย์อาชีวอนามัย 2.เข้าโครงการอนุรักษ์การได้ยิน 3.จัดอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังส่วนบุคคล คือ ที่ครอบหูและปลั๊กอุดหู โดยพิจารณาเลือกชนิดที่มีค่า NRR ที่เหมาะสมให้ 4.ตรวจติดตามทุก 6 เดือนตาม EIA 5. Noise dosimeter
-ระดับการได้ยินที่ผิดปกติ(ที่ความถี่สูงของหูทั้งสองข้าง) 4 ราย	1.พบแพทย์อาชีวอนามัย 2.เข้าโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

รายละเอียด	การดำเนินการ
	3.จัดอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังส่วนบุคคล คือ ที่ครอบหูและปลั๊กอุดหู โดยพิจารณาเลือกชนิดที่มีค่า NRR ที่เหมาะสมให้ 4.ตรวจติดตามทุก 6 เดือนตาม EIA 5. Noise dosimeter 6.หมุนเวียนงาน/ย้ายงาน

<u>เกณฑ์ผลการอ่านและแปลผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน</u>

- ระดับการได้ยินปกติ หมายถึง ระดับได้ยินเสียงเสียงของหู (Hearing threshold) เมื่อทำการวัดการได้ยินทางอากาศด้วยเสียงบริสุทธิ์ที่ความถี่ 500- 6000 Hz. มีค่าไม่เกิน 25 เดซิเบล

- ***ระดับการได้ยินลดลง*** หมายถึง ระดับเริ่มการได้ยินเสียงของหู (Hearing threshold) เมื่อทำการตรวจวัดการได้ยินทางอากาศด้วยเสียงบริสุทธิ์ที่ความถี่ 500- 6000 Hz. แล้วมีการได้ยินระดับเสียงมากกว่า 25 เดซิเบล ในความถี่ใดความถี่หนึ่งที่ 500 – 6000 Hz.

- ระดับการได้ยินที่ผิดปกติ หมายถึง Audiogram ผิดปกติที่เข้าเกณฑ์ NIHL (ระดับได้ยินของที่มีค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ 500 1000 2000 และ 3000 Hz. มากกว่า 25 เดซิเบล ***หรือ***มีค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ 4000 และ 6000 Hz. เท่ากับ 45 เดซิเบล ***หรือ***มากกว่า ระดับเสียงมากกว่า 25 เดซิเบล ในความถี่ใดความถี่หนึ่งที่ 500 – 6000 Hz.)

- ระดับการได้ยินที่ผิดปกติ(ที่ความถี่สูงของหูทั้งสองข้าง) หมายถึง noise-induced hearing loss ร่วมกับ Audiogram มีลักษณะเป็น Notch ที่บริเวณความถี่ 4000 Hz (3000-6000 Hz) ***และ***การได้ยินของหูทั้ง 2 ข้างลดลงที่ระดับใกล้เคียง

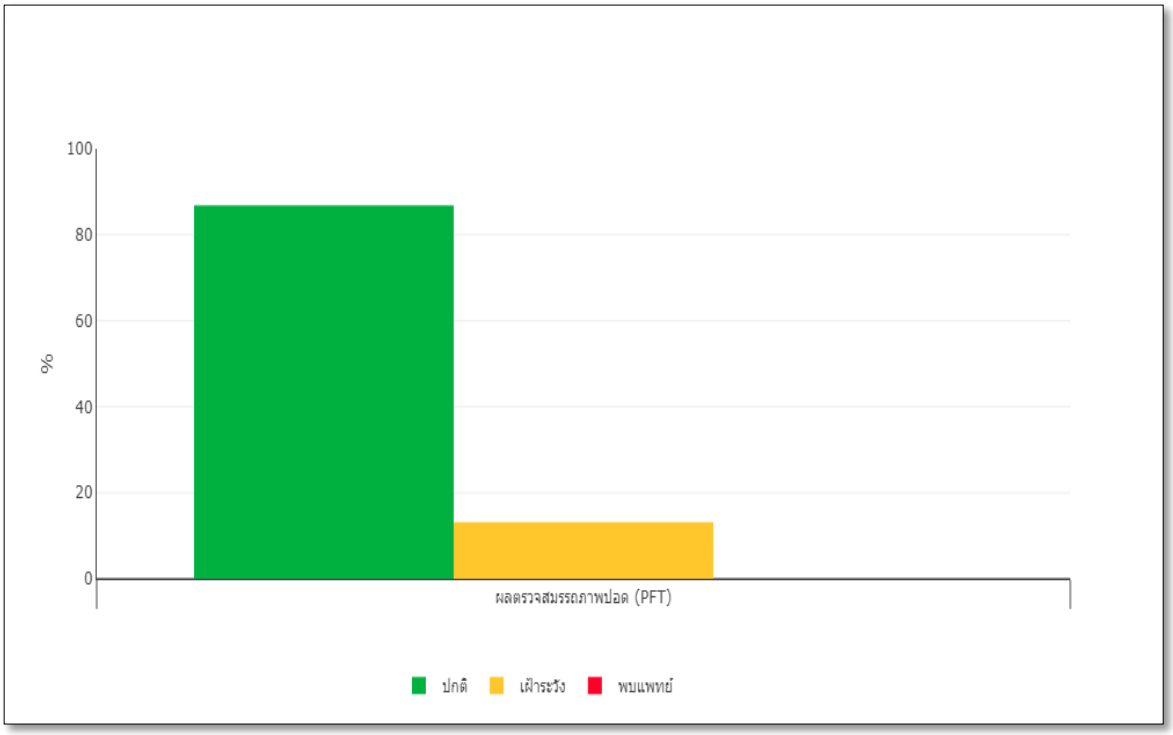
(ที่มา : แนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปลผล สำนักโรคจากกการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม (ฉบับปรับปรุง ปี 2560) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข)

9. ผลตรวจสมรรถภาพปอด (PFT)

พนักงานเข้ารับการตรวจจำนวน 38 ราย

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติจำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.84

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวังจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.16



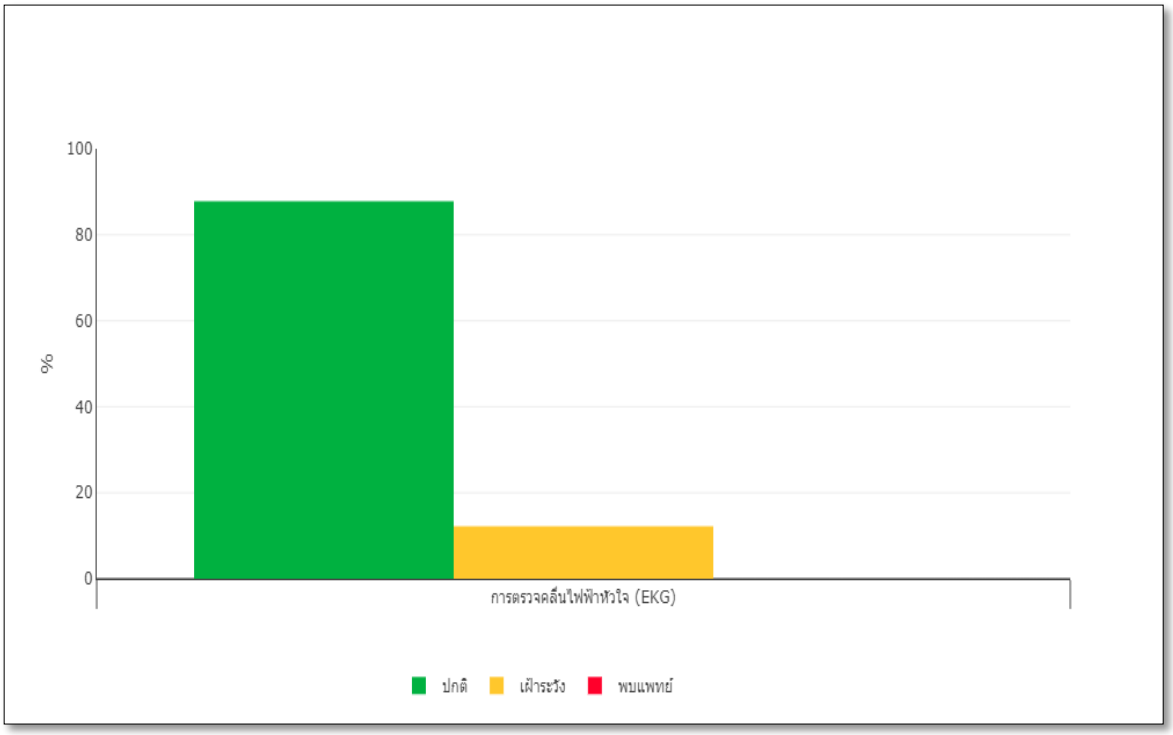
รายละเอียด	การดำเนินการ
• ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 5 ราย	1. ถ้าสูบบุหรี่ควรงดสูบบุหรี่ 2. ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องครั้งละ 15-20 นาที สัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง 3. หลีกเลี่ยงการสัมผัสฝุ่นหรือสารเคมีอันตราย กรณีทำงานหรือพักในสถานที่มีฝุ่นหรือสารเคมีควรใช้หน้ากากป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาการทำงาน 4. ควรตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดซ้ำเมื่อครบ 6 เดือน 5. หากมีอาการไอเรื้อรัง เหนื่อยหอบ ควรปรึกษาแพทย์

10. การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

พนักงานเข้ารับการตรวจจำนวน 41 ราย

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติจำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.80

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวังจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.20

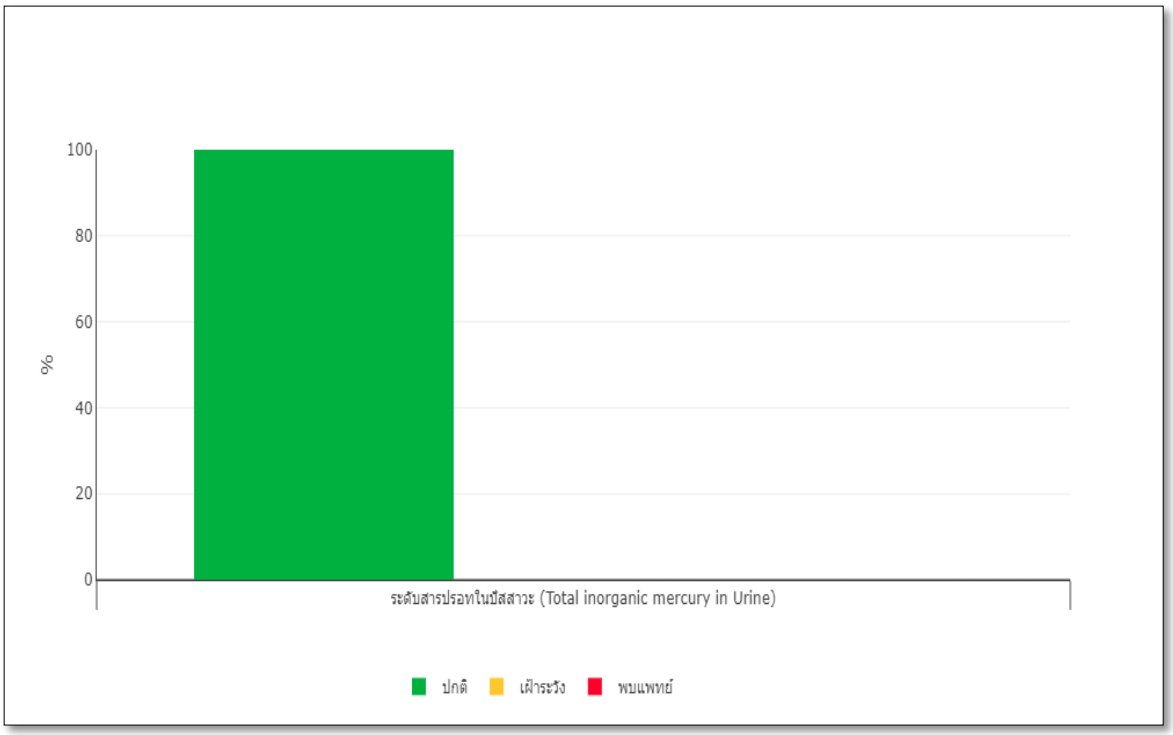


รายละเอียด	การดำเนินการ
• ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 5 ราย	แพทย์แนะนำหากมีอาการผิดปกติ เช่น เจ็บหน้าอก หอบเหนื่อยง่ายกว่าปกติ ใจสั่น เป็นลมวูบ ควรปรึกษาแพทย์เฉพาะทางอายุรกรรมโรคหัวใจ

11. ระดับสารปรอทในปัสสาวะ (Total inorganic mercury in Urine)

พนักงานเข้ารับการตรวจจำนวน 50 ราย

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติจำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00



<u>หมายเหตุ</u>

ค่าที่อนุญาตให้มี ตรวจระดับสารปรอท (Mercury) ในปัสสาวะ 0.00-20.00 ug/g creatinine

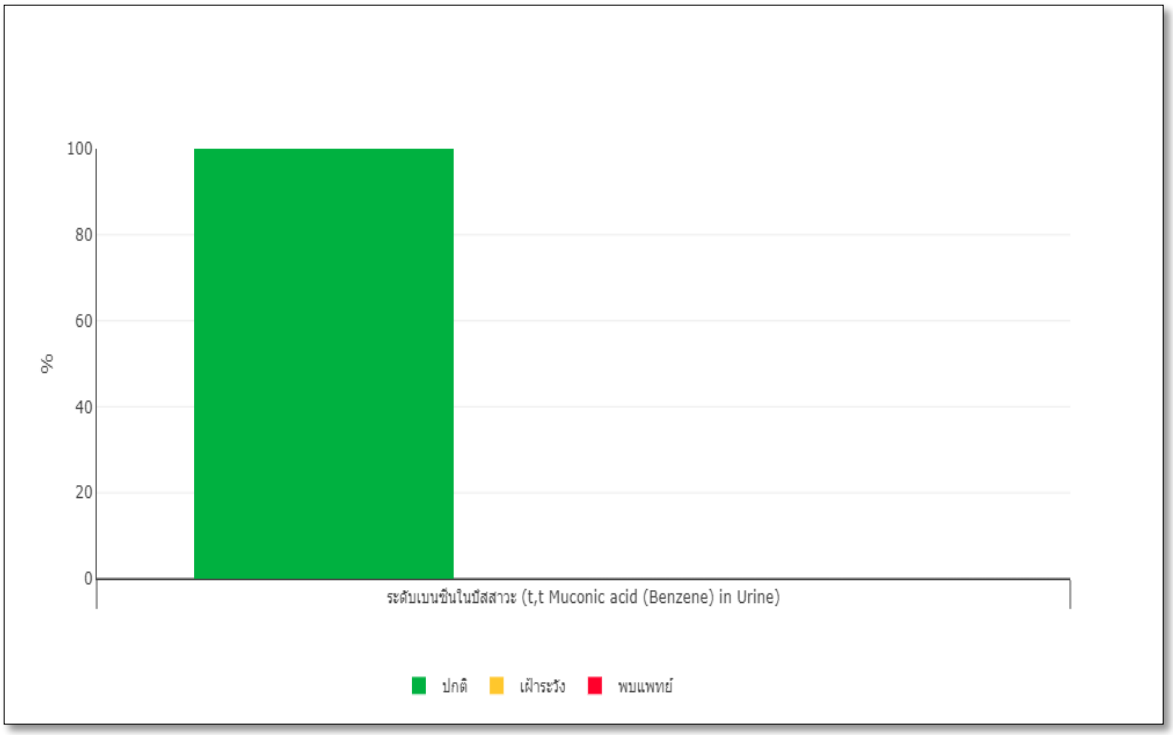
(ตรวจไม่พบ หมายถึง สารปรอท (Mercury) ในปัสสาวะ น้อยกว่า 1.00 ug/L)

อ้างอิงตามเกณฑ์ TLVs® and BEIs® ACGIH® 2024

12. ระดับเบนซีนในปัสสาวะ (t,t Muconic acid (Benzene) in Urine)

พนักงานเข้ารับการตรวจจำนวน 50 ราย

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติจำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00



<u>หมายเหตุ</u>

ค่าที่อนุญาตให้มี ตรวจระดับ t,t Muconic acid ในปัสสาวะ 0-500 ug/g creatinine

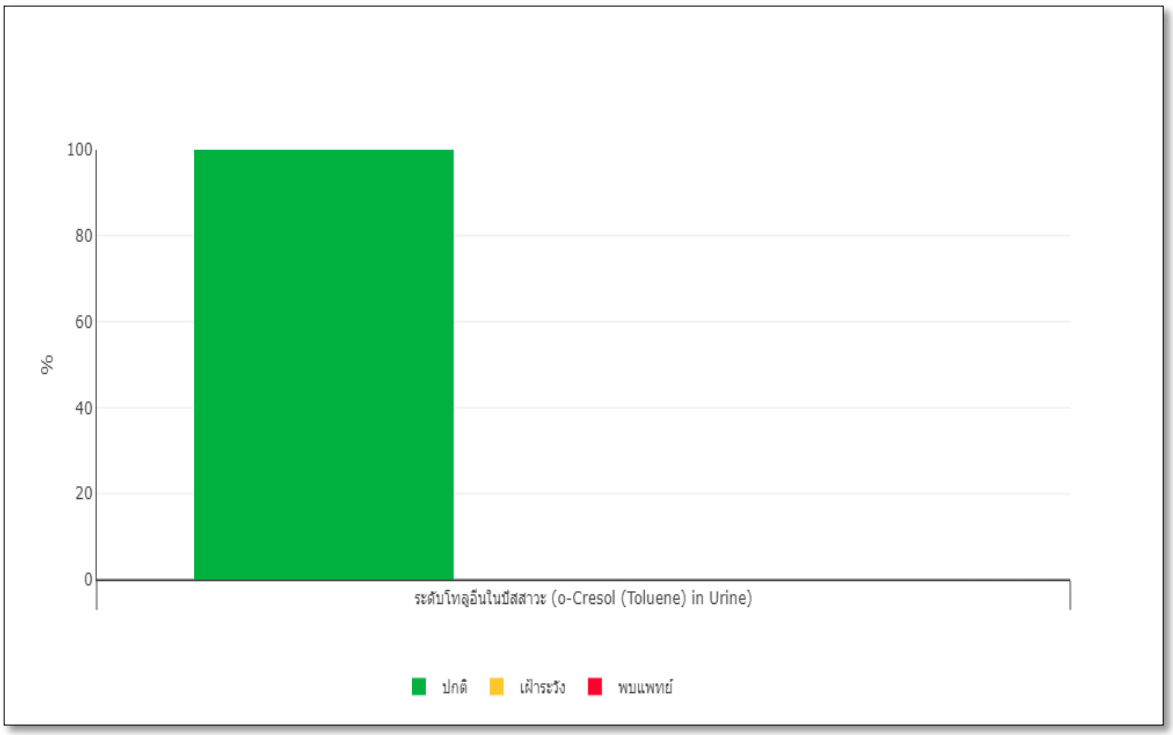
(ตรวจไม่พบ หมายถึง t,t Muconic acid ในปัสสาวะ น้อยกว่า 0.031 mg/L)

อ้างอิงตามเกณฑ์ TLVs® and BEIs® ACGIH® 2024

13. ระดับโทลูอีนในปัสสาวะ (o-Cresol (Toluene) in Urine)

พนักงานเข้ารับการตรวจจำนวน 50 ราย

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติจำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00



<u>หมายเหตุ</u>

ค่าที่อนุญาตให้มี ตรวจระดับ o - Cresol ในปัสสาวะ 0-.00-0.30 mg/g creatinine

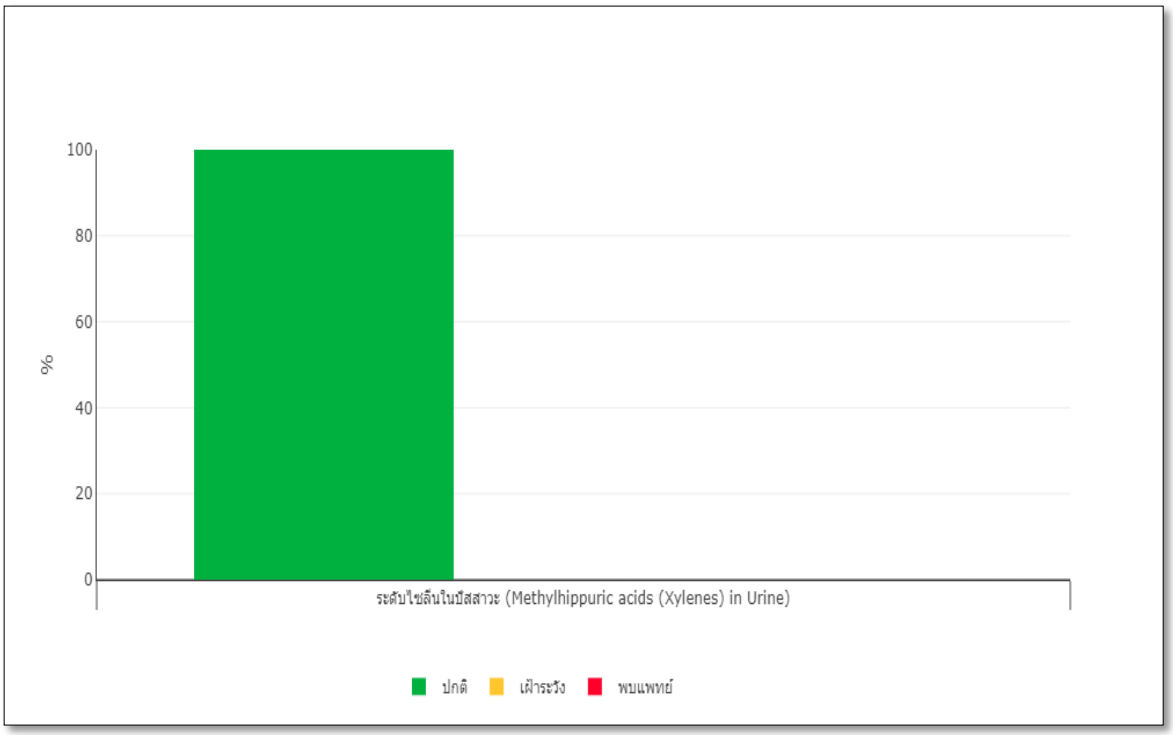
(ตรวจไม่พบ หมายถึง o - Cresol ในปัสสาวะ น้อยกว่า 0.02 mg/L)

อ้างอิงตามเกณฑ์ TLVs® and BEIs® ACGIH® 2024

14. ระดับไซลีนในปัสสาวะ (Methylhippuric acids (Xylenes) in Urine)

พนักงานเข้ารับการตรวจจำนวน 50 ราย

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติจำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00



<u>หมายเหตุ</u>

ค่าที่อนุญาตให้มี ตรวจระดับ Methylhippuric acid ในปัสสาวะ 0.0-1.5 g/g creatinine

(ตรวจไม่พบ หมายถึง Methylhippuric acid ในปัสสาวะ น้อยกว่า 1.1 mg/L)

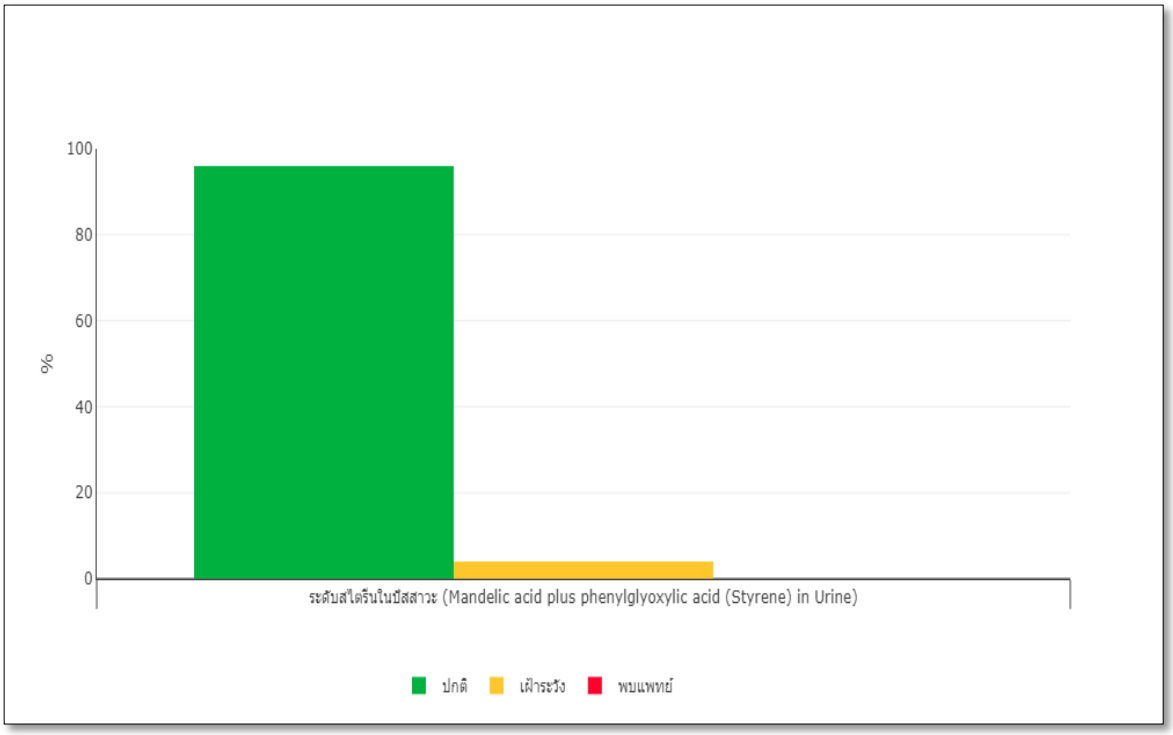
อ้างอิงตามเกณฑ์ TLVs® and BEIs® ACGIH® 2024

15. ระดับสไตรีนในปัสสาวะ (Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid (Styrene) in Urine)

พนักงานเข้ารับการตรวจจำนวน 50 ราย

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติจำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.00

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวังจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.00



<u>หมายเหตุ</u>

ค่าที่อนุญาตให้มี ตรวจระดับ Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid ในปัสสาวะ 0-150 mg/g creatinine

(ตรวจไม่พบ หมายถึง MA น้อยกว่า 1.46 mg/L หรือ PGA น้อยกว่า 0.54 mg/L)

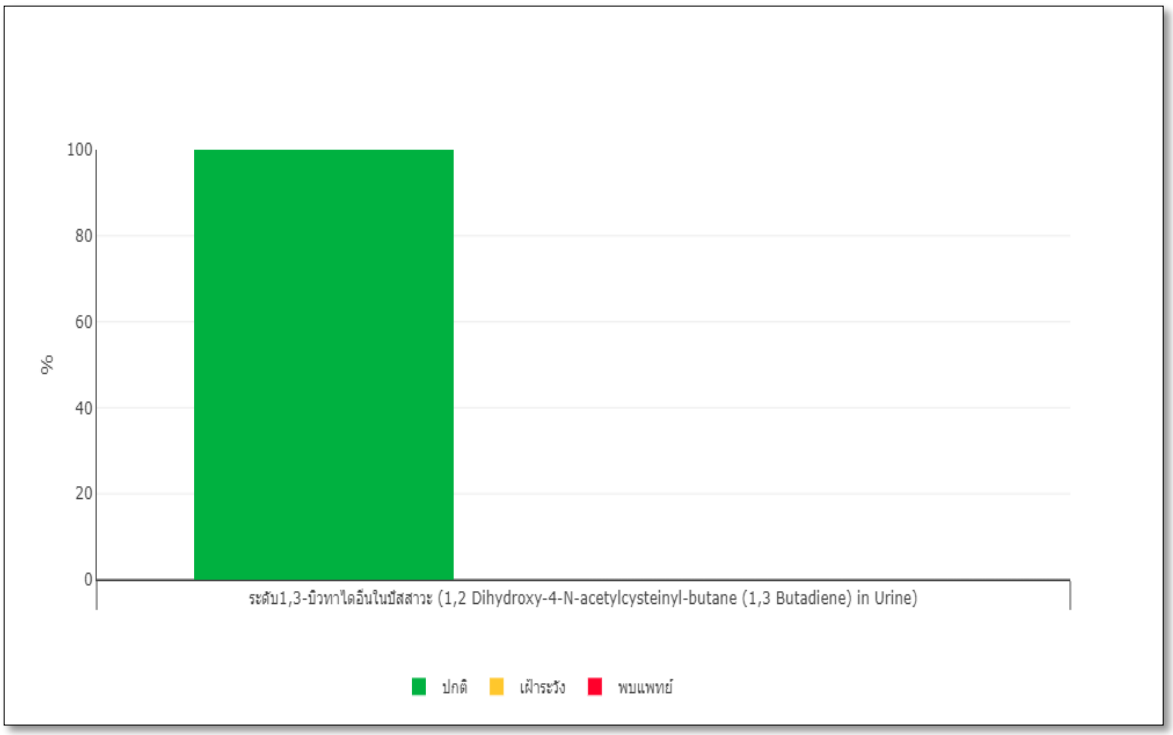
อ้างอิงตามเกณฑ์ TLVs® and BEIs® ACGIH® 2024

รายละเอียด	**การดำเนินการ**
• ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง 2 ราย	แพทย์อาชีวอนามัยแนะนำให้ทำการซักประวัติและตรวจซ้ำ

16. ระดับ1,3-บิวทาไดอีนในปัสสาวะ (1,2 Dihydroxy-4-N-acetylcysteinyl-butane (1,3 Butadiene) in Urine)

พนักงานเข้ารับการตรวจจำนวน 50 ราย

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติจำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00



<u>หมายเหตุ</u>

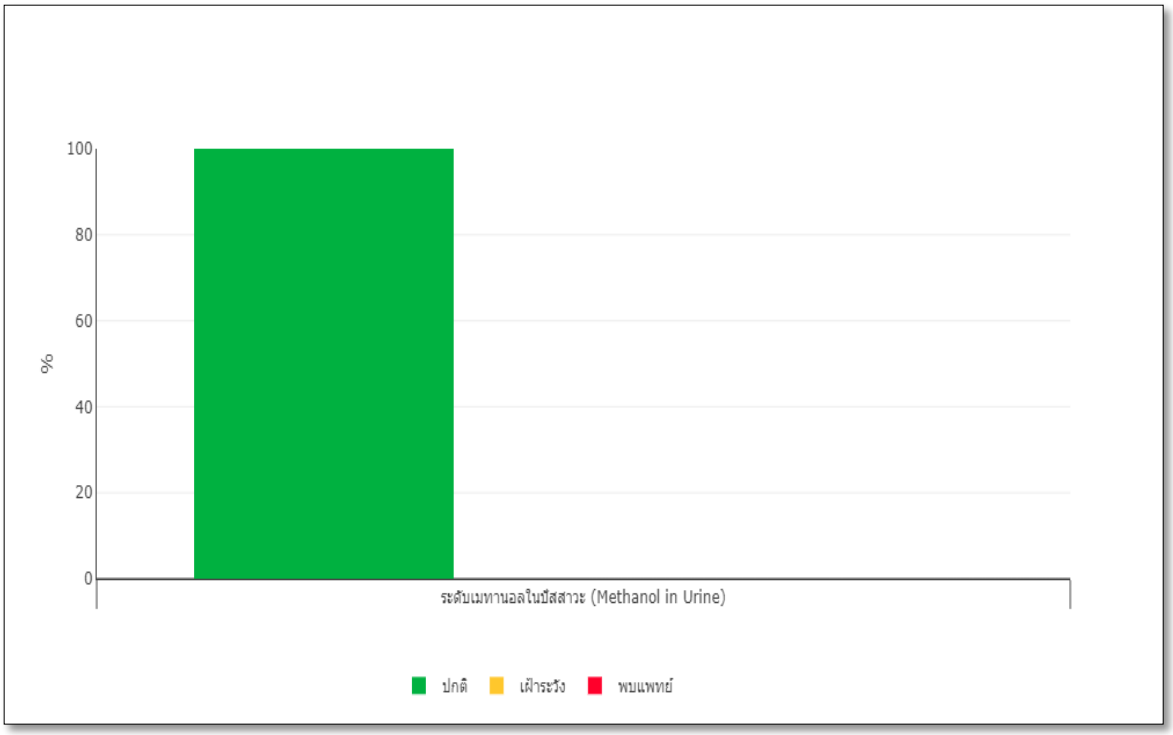
ค่าที่อนุญาตให้มี ตรวจระดับ 1,2 Dihydroxy-4-(N- acetylcysteinyl)-butane ในปัสสาวะ 0.000-2.500 mg/L

อ้างอิงตามเกณฑ์ TLVs® and BEIs® ACGIH® 2024

17. ระดับเมทานอลในปัสสาวะ (Methanol in Urine)

พนักงานเข้ารับการตรวจจำนวน 50 ราย

ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติจำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00



<u>หมายเหตุ</u>

ค่าที่อนุญาตให้มี ตรวจระดับ Methanol ในปัสสาวะ 0.0-15.0 mg/L

อ้างอิงตามเกณฑ์ TLVs® and BEIs® ACGIH® 2024

เอกสารโปรแกรมการตรวจสุขภาพพนักงาน (Procedure)

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 จุดเก็บตัวอย่างเลือดหรือเป็นผู้วิเคราะห์ผลการตรวจในห้องปฏิบัติการ ไม่รับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่รายงานผลโดยวิชาชีพอื่น 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 ผลการตรวจสุขภาพ โดยเฉพาะตรวจสมรรถภาพปอด และการตรวจสมรรถภาพการได้ยินที่ผ่านมาของพนักงานกับผลการตรวจ ณ วันที่ให้บริการปัจจุบันเมื่อพบความผิดปกติให้ดำเนินการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความถูกต้องของผลการตรวจ ณ ปีที่ให้บริการทันที โดยการตรวจซ้ำต้องอยู่ภายใต้การปฏิบัติที่ตรงตามหลักวิชาการ

3. ข้อกำหนดเพิ่มเติม

ลำดับ	รายการ	ผู้ให้บริการ	การอ่านผล	รายการวิเคราะห์
1	ตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE)	แพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์	แพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์	
2	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	เทคนิคการแพทย์/พยาบาล	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	Hb,Hct,WBC,RBC,Platelet Count,PltSmear,MCV,MCH,MCHC,PMN,Lympocyte,cosonophil,monocyte,basophil,atyp.lymp RDW, RBC MORP,
3	ตรวจปัสสาวะ (Urine Exam)	เทคนิคการแพทย์/พยาบาลวิชาชีพ	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	color,sp.gr,albumin,glucose,blood,nitrate,ketone,urobililobin,bililobin,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	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	SGOT,SGPT,Alk.Phosphatase ,Bilirubin
5	ตรวจการทำงานของไต	เทคนิคการแพทย์/พยาบาลวิชาชีพ	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	BUN ,Creatinine, GFR GFR = อัตราการกรองของไต (Glomerular filtration rate) ตัวบอกประสิทธิภาพการทำงานของไต/อัตราการกรองของเสียของไต ที่แม่นยำ
6	ตรวจสมรรถภาพปอด (Lung Function Test)	พยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมอาชีวอนามัย	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	FVC,FEV 1 ,FEV1 /FVC ,FEF 25-75 %,SUMMARY
7	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	พยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมอาชีวอนามัย	แพทย์ทางอายุรกรรม 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 wave หรือไม่ 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 • บุคลากรที่ให้บริการต้องมีการประเมินความเสี่ยงและแจ้งข้อมูลมีผลการตรวจ ATK ตามมาตราการบริษัท • บุคลากรมีสุขภาพแข็งแรง • ผู้ให้บริการและผู้เข้ารับบริการทำการตรวจวัดอุณหภูมิ และตรวจ ATK ก่อนเข้าพื้นที่ให้บริการตามมาตรการของบริษัท • การจัดบริการมีระยะห่าง 2 เมตร • บุคลากร สวมใส่ Mask ทุกท่าน • บุคลากร สวมใส่ Mask และ Face shied กรณีที่การให้บริการรักษาระยะห่างได้ไม่ถึง 2 เมตร • สวมถุงมือระหว่างให้บริการและเลือดและเปลี่ยนทุกครั้งที่ให้บริการคนต่อไป • การตรวจพิเศษด้วยรถบริการเคลื่อนที่ ให้มีการทำความสะอาดฆ่าเชื้อก่อนและหลังให้บริการทุกครั้ง • อุปกรณ์ให้มีการทำความสะอาดด้วย แอลกอฮอล์ 70 % ก่อนให้บริการท่านต่อไป		✓
3.	เจ้าหน้าที่ที่มาให้บริการ		✓
4.	การเดินทาง การขนส่ง		✓
5	ภาชนะรองรับหรือจัดเก็บ waste		✓

5. การเสนอราคา

ให้ทำการเสนอราคาแบบแยกรายการ ไม่เหมาทั้ง package ในกรณีที่มีงานเพิ่มเติมจะทำการคิดราคาตาม ความเป็นจริงโดยต้องได้รับการแจ้งล่วงหน้าก่อน แจ้งเก็บค่าบริการ โดยนำเสนอค่าบริการกรณีงานเพิ่มเติมนำเสนอพร้อมการเสนอราคาก่อนการเริ่มให้บริการ

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 และในวันที่พบแพทย์มีความเห็นส่งตรวจซ้ำให้แพทย์เซ็นใบส่งตรวจซ้ำ 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*

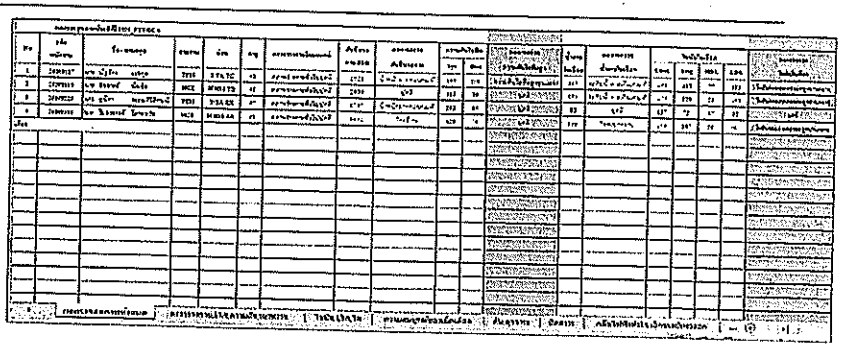
รายงานวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพในภาพรวมของพนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด (Summary Report) การจัดเรียงให้เรียงตามรหัสพนักงาน จัดส่งภายใน 30 วันทำการ นับจากวันสุดท้ายของการตรวจฯ ที่ GC group (นับจากวันสุดท้าย คนสุดท้ายของการพบแพทย์) โดยประกอบด้วยลักษณะข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

- 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*

รายงานสรุปรายบุคคล 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
4. สรุปผลสำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง และใบรับรอง Fitness Certificate ตามเอกสาร แบบฟอร์มสรุปผลการทำงาน%20fitness%20

แบบที่ 5 : *ผลการตรวจอื่นๆ*

ให้จัดเรียงผลการตรวจฯ แต่ละสายงาน โดยเรียง ตามรหัสพนักงาน ลงในแฟ้มรายงานผลการตรวจสุขภาพรายบุคคลสำหรับผลการตรวจอื่นๆ ซึ่งทำไว้สำหรับนำมาใส่ในแฟ้มประจำตัวของพนักงานซึ่งเก็บในสถานพยาบาลของแต่ละ SHE พื้นที่โดยรวบรวมผลการตรวจฯ รายการต่างๆ ไว้ด้วยกันและเย็บแยกกันเป็นรายบุคคล เช่น

- ผลตรวจการได้ยิน เทียบกับ baselineพร้อมคำวินิจฉัยแพทย์

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

เอกสารจัดส่งให้ หน่วยงานกลาง (Q-EH-OH)

<u>แบบที่ 6</u> : *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 ที่จะนำข้อมูลสุขภาพเข้าในระบบขอมูลสุขภาพของบริษัท

<u>สรุปสิ่งที่ ต้องจัดส่ง</u>

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. ต้องทำเล่มรายงาน ถึงวันที่ 30

	เมษายน เท่านั้น พนักงานเข้าตรวจวันที่กำหนดไม่ทำผลมารวมเล่มให้ 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 ที่จะนำข้อมูลสุขภาพเข้าในระบบข้อมูลสุขภาพของบริษัท	ส่งให้ Q-EH-OH ตามรูปแบบที่บริษัทกำหนด ข้อมูลผลตรวจก่อนเริ่มงาน ตรวจตามปัจจัยเสี่ยง ตรวจประจำปี ผลการส่งตรวจซ้ำ อื่นๆ

<u>ประเด็นเพิ่มเติมที่ผู้ให้บริการต้องปฏิบัติ :</u>

7.2 <u>รพ ที่ใช้บริการกลุ่มที่ 1 ดำเนินการดังนี้</u>

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 1-1
ชุดที่ 2 : ส่งให้ - GC 3 Q-SH-O2 รวมเล่ม 1-4
ชุดที่ 3 : ส่งให้- GC 2 Q-SH-O1 รวมเล่ม 1-1
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

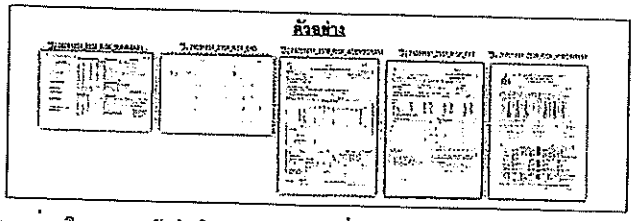
9.6 การวางบิล และการนำส่งผลการตรวจ ให้ดำเนินการวางบิลพร้อมผลการตรวจสุขภาพหรือสำเนาผลการตรวจสุขภาพทุกครั้ง มาพร้อมกับการวางบิล และ จัดส่งเดือนละ 1 ครั้ง

9.7 ขั้นตอนการ Scan ผลตรวจสุขภาพประจำปี อื่น ตามเอกสารแนบ

1.1 แยกตามรายการตรวจ ได้แก่ ผลเลือด EKG การได้ยินสมรรถภาพปอด 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 โรงพยาบาลคู่สัญญาปฏิบัติตามกฎหมาย PDPA

11 รพที่ให้บริการอยู่ในระยะทางในพื้นที่ไม่เกิน 25 กิโลเมตร เพื่อสะดวกในการให้บริการคนในพื้นที่

12 หมายเหตุเรื่องข้อร้องเรียน หากมีข้อร้องเรียน GC มีสิทธิ์จะยกเลิกสัญญาก่อน โดยทางบริษัทคู่สัญญาไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าปรับ

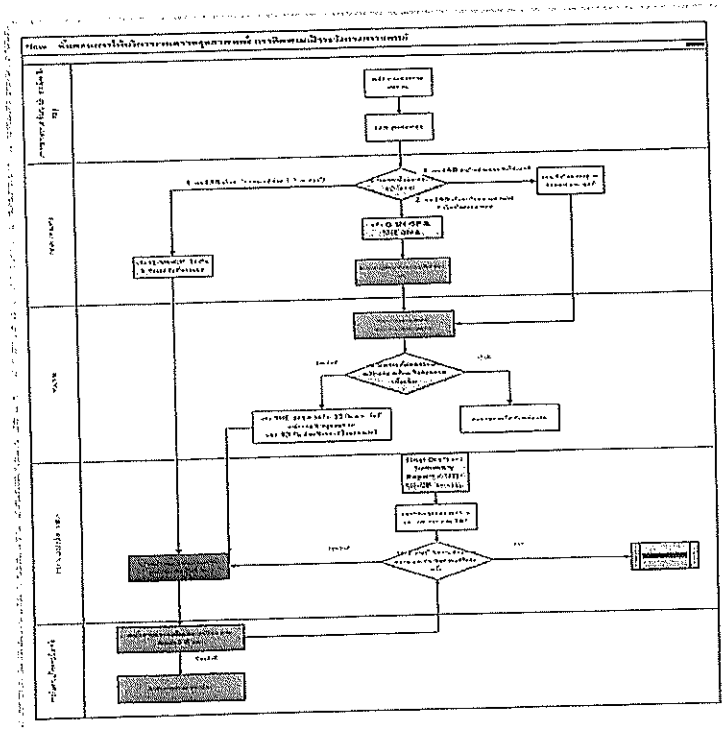
<u>เอกสารแนบรายการตรวจ</u>

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 ตาม

➢33ข

เอกสารอ้างอิงที่โครงการใช้ในการตรวจสอบแนวท่อ

(Piping Inspection Code)

GCME | **Piping Inspection Result** | PAE TECHNICAL SERVICE

Client Name : PTT GLOBAL CHEMICAL GC7 TO BPE-GC2 Line no. : 5300-PA-023-10,6-300B01-OSI Fluid : ETHYLENE (VAP)

Area/Location : GC7 TO BPE-GC2 P&ID No. : - Inspection Date : 20 August 2023

Acceptance Standard : ASME B31.3 / API 570 ☐ Before used ☑ After used

เงื่อนไขการตรวจสอบ ■ ตรวจสอบตามแผนการซ่อมบำรุง ☐ ขอบเขตท่อเดิมทาย ☐ CONFIRM ตามโครงการ ☐ CUI Corrosion Program

Summary :

ได้ดำเนินการตรวจสอบ Pipe Line No. 5300-PA-023-10,6-300B01-OSI ตาม Work order no. ITP-5300-PA-023-10,6-300B01-OSI
โดยมีการตรวจสอบ ด้วยวิธีการตรวจสอบทางทางกายภาพ ชนิดด้วยสายตา Visual Inspection (VT) และตรวจสอบความหนา (UTM)
โดยผลการตรวจสอบ มีรายละเอียดดังนี้

Inspection Result :

Item	Picture	Result	Recommendation	Remark
1	Picture No. 1-22	จากการตรวจสอบพบความชื้นบริเวณที่ยึดท่อ Wrapping Damage	Remove corrosion & repaint	

NDE :

- Visual Inspection (VT) :

Recommendation :

1. ขัดทำสีใหม่ตาม Maintenance Painting Specification ที่ด้านหน้าของท่อ ตามตำแหน่งที่ Mark ในรูปภาพ
2. ตรวจสอบคุณภาพงานตาม Engineering Piping Standard

GCME | PAE TECHNICAL SERVICE

PIPING INSPECTION REPORT

FOR

PTT GLOBAL CHEMICAL GC7 TO BPE-GC2

Line No.

5300-PA-023-10,6-300B01-OSI

Contractor : GC Maintenance and Engineering Co.,Ltd. (GCME)
Inspection By : PAE TECHNICAL SERVICE PUBLIC CO., LTD.
Work Order No. : ITP-5300-PA-023-10,6-300B01-OSI
Location : GC7 TO BPE-GC2
Report No. : PAE-VT-PTTGC7 TO BPE-GC2 007/2023
Inspection Date : August 20, 2023
Issue Report Date : August 25, 2023

Item	Description	Total Page
1	Piping Inspection Result	1
2	P&ID	-
3	ISO Drawing	-
4	Checklist	1
5	Picture Report	2

[redacted]

EXTERNAL INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION

GCME | PAE TECHNICAL SERVICE

Client Name : PTT GLOBAL CHEMICAL GC7 TO BPE-GC2 **Line no. :** 5300-PA-023-10,6-300B01-OSI **Fluid :** ETHYLENE (VAP)

Area/Location : GC7 TO BPE-GC2 **P&ID No. :** - **Inspection Date :** 20 August 2023

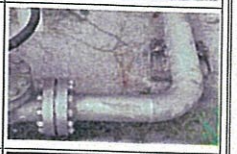
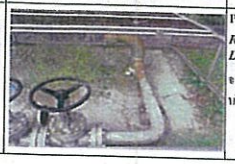
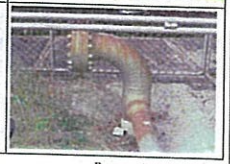
Acceptance Standard : ASME B31.3 / API 570 ☐ Before used ☑ After used

PART	CONDITION					
A. Pressure Containment						
1 Pipe and fitting (Pipe, Elbow, Reducer)	☐	N/A	☐	Normal	☑	Abnormal: External Corrosion
2 Flange connection (Flange, Gasket, Bolt&Nut)	☐	N/A	☐	Normal	☑	Abnormal: External Corrosion
3 Nozzle Connection (Vent, Drain, Pressure Indicator, Temp. Indicator)	☐	N/A	☐	Normal	☑	Abnormal: External Corrosion
4 Branch Connection Point (T-Joint Welded or Threaded)	☐	N/A	☑	Normal	☐	Abnormal:
5 Valves (Valve Flanged, Valve Welded, Valve Threaded)	☐	N/A	☑	Normal	☐	Abnormal:
6 Steam Tracing / Electric Heat Tracing	☐	N/A	☑	Normal	☐	Abnormal:
7 Existing Temporary Stop Leak (Clamping, Wrapping, Patching)	☐	N/A	☐	Normal	☑	Abnormal: Wrapping Damage
B. Support						
1 Pipe support (Pipe shoe, Brace Clamp, U Bolt, Guide, Leg)	☐	N/A	☑	Normal	☐	Abnormal:
2 Support Structure (Beam)	☐	N/A	☑	Normal	☐	Abnormal:
3 Spring Support (Standing / Hanging)	☑	N/A	☐	Normal	☐	Abnormal:
C. Insulation						
1 Cladding	☑	N/A	☐	Normal	☐	Abnormal:
2 Insulation	☑	N/A	☐	Normal	☐	Abnormal:
3 Sealing (Plastic Plug, Screw, Silicone Sealant)	☑	N/A	☐	Normal	☐	Abnormal:
4 Insulation support	☑	N/A	☐	Normal	☐	Abnormal:
NDE						
1 Visual Inspection	☐	N/A	☑	Accept	☐	Not Accept:
2 Ultrasonic Thickness Measurement	☑	N/A	☐	Accept	☐	Not Accept:
3 Other_____	☑	N/A	☐	Accept	☐	Not Accept:

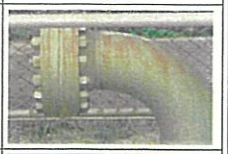
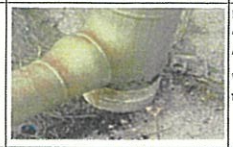
Note :

Piping Inspection Result

GCME | PAE TECHNICAL SERVICE

Description	Picture	Description	Picture
Picture No. 1 *Rack No. : 045* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ วัชพืช ชื้น เต็มพื้นที่		**Picture No. 2** *Rack No. : 1A-041* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	
Picture No. 3 *Rack No. : 129* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ		**Picture No. 4** *Rack No. : 129* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	
Picture No. 5 *Rack No. : 129* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ		**Picture No. 6** *Rack No. : 214* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	
Picture No. 7 *Rack No. : 214* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ วัชพืช ชื้น เต็มพื้นที่		**Picture No. 8** *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ วัชพืช ชื้น เต็มพื้นที่	
Picture No. 9 *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ		**Picture No. 10** *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	
Picture No. 11 *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบ Wrapping Damage		**Picture No. 12** *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	
Picture No. 13 *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ		**Picture No. 14** *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	

Piping Inspection Result

Description	Picture	Description	Picture
Picture No. 15 *Rack No. : แท่ง BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ		**Picture No. 16** *Rack No. : แท่ง BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	
Picture No. 17 *Rack No. : แท่ง BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ		**Picture No. 18** *Rack No. : แท่ง BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ Wrapping Damage	
Picture No. 19 *Rack No. : แท่ง BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ Wrapping Damage		**Picture No. 20** *Rack No. : แท่ง GC2* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	
Picture No. 21 *Rack No. : แท่ง GC2* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ Flange,Gasket		**Picture No. 22** *Rack No. : 855* *Description :* จากการตรวจสอบพบWrapping Damage	

PIPING INSPECTION REPORT

FOR

PTT GLOBAL CHEMICAL GC7 TO BPE-GC2

Line No.

5300-PA-023-10,6-300B01-OSI

Contractor	:	GC Maintenance and Engineering Co.,Ltd. (GCME)
Inspection By	:	PAE TECHNICAL SERVICE PUBLIC CO., LTD.
Work Order No.	:	ITP-5300-PA-023-10,6-300B01-OSI
Location	:	GC7 TO BPE-GC2
Report No.	:	PAE-VT-PTTGC7 TO BPE-GC2 007/2023
Inspection Date	:	August 20, 2023
Issue Report Date	:	August 25, 2023

Item	Description	Total Page
1	Piping Inspection Result	1
2	P&ID	-
3	ISO Drawing	-
4	Checklist	1
5	Picture Report	2

[redacted]

Piping Inspection Result

GCME | PAE TECHNICAL SERVICE

Client Name : PTT GLOBAL CHEMICAL GC7 TO BPE-GC2 Line no. : 5300-PA-023-10,6-300B01-OS1 Fluid : ETHYLENE (VAP)

Area/Location : GC7 TO BPE-GC2 P&ID No. : - Inspection Date : 20 August 2023

Acceptance Standard : ASME B31.3 / API 570 ☐ Before used ☑ After used

บทสรุปการตรวจสอบ ■ การตอบตามแผนการซ่อมบำรุง ☐ รายงานต่อเดือนาย ☐ CONFIRM การใช้งาน ☐ CUI Corrosion Program

Summary :

ได้ดำเนินการตรวจสอบ Pipe Line No. 5300-PA-023-10,6-300B01-OS1 ตาม Work order no. ITP-5300-PA-023-10,6-300B01-OS1
โดยมีการตรวจสอบ ด้วยวิธีการตรวจสอบสภาพภายนอกด้วยสายตา Visual Inspection (VT) และตรวจสอบความหนา (UTM)
โดยผลการตรวจสอบ มีรายละเอียดดังนี้

Inspection Result :

Item	Picture	Result	Recommendation	Remark
1	Picture No. 1-22	จากการตรวจสอบพบการเสียหาย บริเวณห้มกิวท่อ Wrapping Damage	Remove corrosion & repaint	

NDE :

- Visual Inspection (VT) :

Recommendation :

1. ขัดทำสีใหม่ตาม Maintenance Painting Specification ที่ตำแหน่งของท่อ ตามตำแหน่งที่ Mark ในรูปภาพ
2. ตรวจสอบคุณภาพงานตาม Engineering Piping Standard

EXTERNAL INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION

GCME | PAE TECHNICAL SERVICE

Client Name : PTT GLOBAL CHEMICAL GC7 TO BPE-GC2 Line no. : 5300-PA-023-10,6-300B01-OS1 Fluid : ETHYLENE (VAP)

Area/Location : GC7 TO BPE-GC2 P&ID No. : - Inspection Date : 20 August 2023

Acceptance Standard : ASME B31.3 / API 570 ☐ Before used ☑ After used

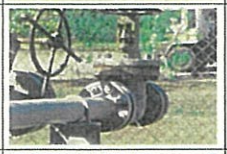
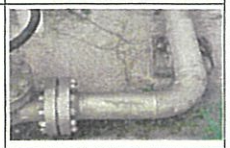
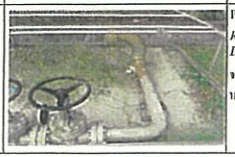
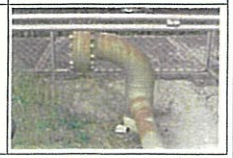
PART	CONDITION				
A. Pressure Containment					
1 Pipe and fitting (Pipe, Elbow, Reducer)	☐ N/A	☐ Normal	☑ Abnormal	External Corrosion	
2 Flange connection (Flange, Gasket, Bolt&Nut)	☐ N/A	☐ Normal	☑ Abnormal	External Corrosion	
3 Nozzle Connection (Vent, Drain, Pressure Indicator, Temp. Indicator)	☐ N/A	☐ Normal	☑ Abnormal	External Corrosion	
4 Branch Connection Point (T-Joint Welded or Threaded)	☐ N/A	☑ Normal	☐ Abnormal		
5 Valves (Valve Flanged, Valve Welded, Valve Threaded)	☐ N/A	☑ Normal	☐ Abnormal		
6 Steam Tracing / Electric Heat Tracing	☐ N/A	☑ Normal	☐ Abnormal		
7 Existing Temporary Stop Leak (Clamping, Wrapping, Patching)	☐ N/A	☐ Normal	☑ Abnormal	Wrapping Damage	
B. Support					
1 Pipe support (Pipe shoe, Brace Clamp, U Bolt, Guide, Leg)	☐ N/A	☑ Normal	☐ Abnormal		
2 Support Structure (Beam)	☐ N/A	☑ Normal	☐ Abnormal		
3 Spring Support (Standing / Hanging)	☑ N/A	☐ Normal	☐ Abnormal		
C. Insulation					
1 Cladding	☑ N/A	☐ Normal	☐ Abnormal		
2 Insulation	☑ N/A	☐ Normal	☐ Abnormal		
3 Sealing (Plastic Plug, Screw, Silicone Sealant)	☑ N/A	☐ Normal	☐ Abnormal		
4 Insulation support	☑ N/A	☐ Normal	☐ Abnormal		
NDE					
1 Visual Inspection	☐ N/A	☑ Accept	☐ Not Accept		
2 Ultrasonic Thickness Measurement	☑ N/A	☐ Accept	☐ Not Accept		
3 Other_____	☑ N/A	☐ Accept	☐ Not Accept		

Note :

GCME

Piping Inspection Result

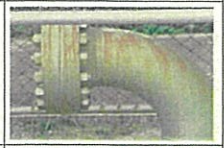
PAE TECHNICAL SERVICE

Description	Picture	Description	Picture
Picture No. 1 *Rack No. : 045* *Description :* จากการตรวจสอบหบกราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ วัชพืช ขึ้น เล็มพื้นที่		**Picture No. 2** *Rack No. : 1A-041* *Description :* จากการตรวจสอบหบกราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	
Picture No. 3 *Rack No. : 129* *Description :* จากการตรวจสอบหบกราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ		**Picture No. 4** *Rack No. : 129* *Description :* จากการตรวจสอบหบกราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	
Picture No. 5 *Rack No. : 129* *Description :* จากการตรวจสอบหบกราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ		**Picture No. 6** *Rack No. : 214* *Description :* จากการตรวจสอบหบกราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	
Picture No. 7 *Rack No. : 214* *Description :* จากการตรวจสอบหบกราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ วัชพืช ขึ้น เล็มพื้นที่		**Picture No. 8** *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบหบกราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ วัชพืช ขึ้น เล็มพื้นที่	
Picture No. 9 *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบหบกราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ		**Picture No. 10** *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบหบกราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	
Picture No. 11 *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบหบ Wrapping Damage		**Picture No. 12** *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบหบกราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	
Picture No. 13 *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบหบกราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ		**Picture No. 14** *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบหบกราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	

GCME

Piping Inspection Result

PAE TECHNICAL SERVICE

Description	Picture	Description	Picture
Picture No. 15 *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบหบกราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ		**Picture No. 16** *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบหบกราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	
Picture No. 17 *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบหบกราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ		**Picture No. 18** *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบหบกราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ Wrapping Damage	
Picture No. 19 *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบหบกราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ Wrapping Damage		**Picture No. 20** *Rack No. : หน้า GC2* *Description :* จากการตรวจสอบหบกราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	
Picture No. 21 *Rack No. : หน้า GC2* *Description :* จากการตรวจสอบหบกราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ Flange.Gasket		**Picture No. 22** *Rack No. : 855* *Description :* จากการตรวจสอบหบWrapping Damage	

PIPING INSPECTION REPORT

FOR

PTT GLOBAL CHEMICAL GC7 TO BPE-GC2

Line No.

5300-PA-023-10,6-300B01-OSI

Contractor	:	GC Maintenance and Engineering Co.,Ltd. (GCME)
Inspection By	:	PAE TECHNICAL SERVICE PUBLIC CO., LTD.
Work Order No.	:	ITP-5300-PA-023-10,6-300B01-OSI
Location	:	GC7 TO BPE-GC2
Report No.	:	PAE-VT-PTTGC7 TO BPE-GC2 007/2023
Inspection Date	:	August 20, 2023
Issue Report Date	:	August 25, 2023

Item	Description	Total Page
1	Piping Inspection Result	1
2	P&ID	-
3	ISO Drawing	-
4	Checklist	1
5	Picture Report	2

[redacted]

Piping Inspection Result

Client Name : PTT GLOBAL CHEMICAL GC7 TO BPE-GC2 Line no. : 5300-PA-023-10,6-300B01-OSI Fluid : ETHYLENE (VAP)

Area/Location : GC7 TO BPE-GC2 P&ID No. : - Inspection Date : 20 August 2023

Acceptance Standard : ASME B31.3 / API 570 ☐ Before used ☑ After used

เหตุผลการตรวจสอบ ■ ตรวจสอบความสมบูรณ์ ☐ หลังซ่อมเสร็จ ☐ CONFIRM ระหว่างใช้งาน ☐ CUI Corrosion Program

Summary :

ได้ดำเนินการตรวจสอบ Pipe Line No. 5300-PA-023-10,6-300B01-OSI ตาม Work order no. ITP-5300-PA-023-10,6-300B01-OSI โดยมีการตรวจสอบ ด้วยวิธีการตรวจสอบสภาพภายนอกด้วยสายตา Visual Inspection (VT) และตรวจสอบความหนา (UTM) โดยผลการตรวจสอบ มีรายละเอียดดังนี้

Inspection Result :

Item	Picture	Result	Recommendation	Remark
1	Picture No. 1-22	จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณทั่วผิวท่อ Wrapping Damage	Remove corrosion & repaint	

NDE :

- Visual Inspection (VT) :

Recommendation :

1. ขัดทำสีใหม่ตาม Maintenance Painting Specification ที่ตำแหน่งของท่อ ตามตำแหน่งที่ Mark ในรูปภาพ
2. ตรวจสอบคุณภาพงานตาม Engineering Piping Standard

EXTERNAL INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION

GCME | PAE TECHNICAL SERVICE

Client Name : PTT GLOBAL CHEMICAL GC7 TO BPE-GC2 **Line no. :** 5300-PA-023-10,6-300B01-OS1 **Fluid :** ETHYLENE (VAP)

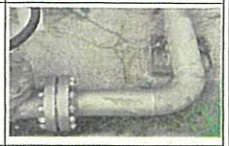
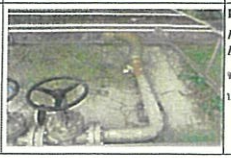
Area/Location : GC7 TO BPE-GC2 **P&ID No. :** - **Inspection Date :** 20 August 2023

Acceptance Standard : ASME B31.3 / API 570 ☐ Before used ☑ After used

PART				CONDITION
A. Pressure Containment				
1 Pipe and fitting (Pipe, Elbow, Reducer)	☐ N/A	☐ Normal	☑ Abnormal	External Corrosion
2 Flange connection (Flange, Gasket, Bolt&Nut)	☐ N/A	☐ Normal	☑ Abnormal	External Corrosion
3 Nozzle Connection (Vent, Drain, Pressure Indicator, Temp. Indicator)	☐ N/A	☐ Normal	☑ Abnormal	External Corrosion
4 Branch Connection Point (T-Joint Welded or Threaded)	☐ N/A	☑ Normal	☐ Abnormal	
5 Valves (Valve Flanged, Valve Welded, Valve Threaded)	☐ N/A	☑ Normal	☐ Abnormal	
6 Steam Tracing / Electric Heat Tracing	☐ N/A	☑ Normal	☐ Abnormal	
7 Existing Temporary Stop Leak (Clamping, Wrapping, Patching)	☐ N/A	☐ Normal	☑ Abnormal	Wrapping Damage
B. Support				
1 Pipe support (Pipe shoe, Brace Clamp, U Bolt, Guide, Leg)	☐ N/A	☑ Normal	☐ Abnormal	
2 Support Structure (Beam)	☐ N/A	☑ Normal	☐ Abnormal	
3 Spring Support (Standing / Hanging)	☑ N/A	☐ Normal	☐ Abnormal	
C. Insulation				
1 Cladding	☑ N/A	☐ Normal	☐ Abnormal	
2 Insulation	☑ N/A	☐ Normal	☐ Abnormal	
3 Sealing (Plastic Plug, Screw, Silicone Sealant)	☑ N/A	☐ Normal	☐ Abnormal	
4 Insulation support	☑ N/A	☐ Normal	☐ Abnormal	
NDE				
1 Visual Inspection	☐ N/A	☑ Accept	☐ Not Accept	
2 Ultrasonic Thickness Measurement	☑ N/A	☐ Accept	☐ Not Accept	
3 Other_____	☑ N/A	☐ Accept	☐ Not Accept	

Note :

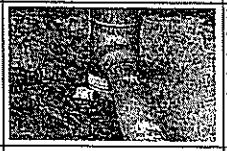
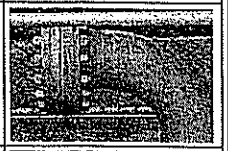
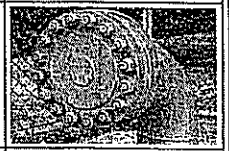
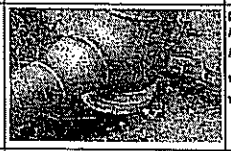
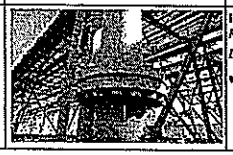
GCME | Piping Inspection Result | PAE TECHNICAL SERVICE

Description	Picture	Description	Picture
Picture No. 1 *Rack No. : 045* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ วัชพืช ขึ้น เล็บพื้นที่		**Picture No. 2** *Rack No. : 1A-041* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	
Picture No. 3 *Rack No. : 129* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ		**Picture No. 4** *Rack No. : 129* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	
Picture No. 5 *Rack No. : 129* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ		**Picture No. 6** *Rack No. : 214* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	
Picture No. 7 *Rack No. : 214* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ วัชพืช ขึ้น เล็บพื้นที่		**Picture No. 8** *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ วัชพืช ขึ้น เล็บพื้นที่	
Picture No. 9 *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ		**Picture No. 10** *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	
Picture No. 11 *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบ Wrapping Damage		**Picture No. 12** *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	
Picture No. 13 *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ		**Picture No. 14** *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณพื้นผิวท่อ	

GCME

Piping Inspection Result

PAE TECHNICAL SERVICE

Description	Picture	Description	Picture
Picture No. 15 *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณที่นิวท่อ		Picture No. 16 *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณที่นิวท่อ	
Picture No. 17 *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณที่นิวท่อ		Picture No. 18 *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณที่นิวท่อ Wrapping Damage	
Picture No. 19 *Rack No. : หน้า BPE* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณที่นิวท่อ Wrapping Damage		Picture No. 20 *Rack No. : หน้า GC2* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณที่นิวท่อ	
Picture No. 21 *Rack No. : หน้า GC2* *Description :* จากการตรวจสอบพบคราบสนิม บริเวณที่นิวท่อ Flange,Gasket		Picture No. 22 *Rack No. : 855* *Description :* จากการตรวจสอบพบที่Wrapping Damage	