กรมโรงงานอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

คู่มือการปฏิบัติงานตรวจวัดมลพิษในภาวะฉุกเฉิน

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

สารบัญ

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน.....1

2. แผนปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน.....6

3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน.....7

4. อุปกรณ์/เครื่องมือในการปฏิบัติงาน.....8

5. แบบฟอร์มรายงานการรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน/เหตุร้องเรียนด้านมลพิษ.....10

6. แบบรายงานผลการตรวจวัด.....12

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน

ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือการดำเนินงานของหน่วยงาน แบ่งออกเป็น 2 ระดับ

1. ภาวะฉุกเฉินที่สามารถควบคุมได้ คือ ภาวะฉุกเฉินที่ยังไม่เกินความสามารถของบุคลากรในการแก้ไขปัญหา โดยใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่ในหน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉินได้
2. ภาวะฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมได้ คือ ภาวะฉุกเฉินที่ส่งผลกระทบต่อบุคลากรที่ปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน รวมถึงยังส่งผลกระทบต่อชุมชนหรือพื้นที่ใกล้เคือง ถึงขั้นต้องอพยพบุคลากรออก จากพื้นที่ การควบคุมภาวะฉุกเฉินไม่สามารถใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่ในหน่วยงานระงับเหตุได้ จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกในการควบคุมและระงับเหตุ

สถานการณ์ภัยของประเทศไทย (ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของ กวภ.กรอ.)

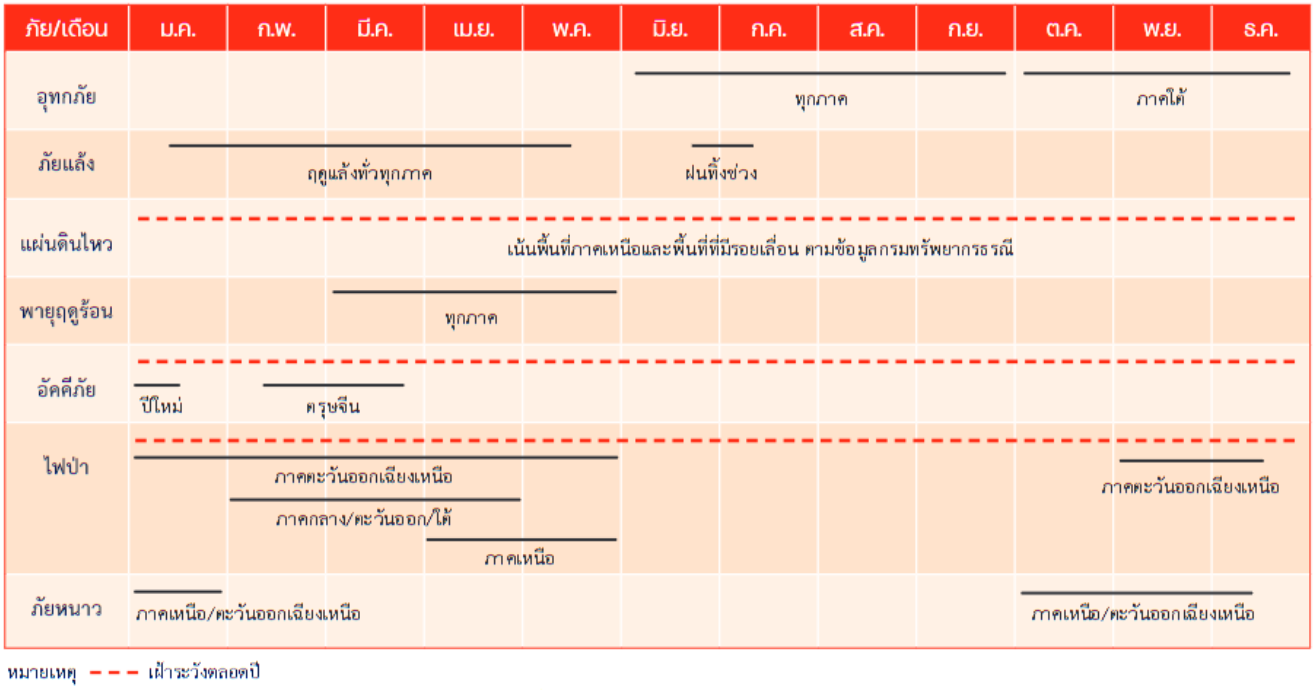
อัคคีภัย (Fire) เป็นภัยที่เกิดจากไฟ ซึ่งไฟเป็นพลังงานอย่างหนึ่งที่ให้ความร้อน เมื่อขาดการควบคุมและดูแล จะทำให้เกิดการติดต่อลุกลามไปตามบริเวณที่มีเชื้อเพลิงจนเกิดการลุกไหม้ต่อเนื่อง หากปล่อยเวลาของการลุกไหม้นานเกินไป และเกิดการลุกลามมากยิ่งขึ้น สภาวะของไฟจะรุนแรงมากขึ้น ถ้าการลุกไหม้มีเชื้อเพลิงหนุน หรือมีไอของเชื้อเพลิงถูกขับออกมามากความร้อนแรงก็จะมากยิ่งขึ้น ซึ่งเชื้อเพลิง ได้แก่ สารเคมีวัตถุใด ๆ ที่มีสถานะเป็นของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซที่อยู่ในภาวะพร้อมจะเกิดการสันดาปจากการจุดติดใด ๆ หรือจากการสันดาปเอง ประกอบกับมีการขยายตัวของพื้นที่เขตเมือง และบ้านเรือนที่อยู่อาศัยของประชาชนเพิ่มขึ้น ดังนั้น แนวโน้มและความเสี่ยงที่เกิดจากอัคคีภัยจึงเพิ่มมากขึ้น

ภัยจากสารเคมี (Chemical Incidents) เป็นภัยที่เกิดจากสารเคมีที่มีอยู่ในธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น อาจเกิดจากการรใช้(Usability) วัตถุดิบ (Raw Material) การแปรรูป (Transform) ผลพลอยได้จากการผลิต (By Product) หรือเกิดการปนเปื้อน (Contamination) ในสิ่งแวดล้อม หรือเกิดจากอุบัติเหตุ (Accident) ในวงจรชีวิตของสารเคมีเช่น ในกระบวนการผลิต การบรรจุการเก็บรักษา การจำหน่าย การขนส่ง และการบำบัดกำจัดทำลาย เป็นต้น ซึ่งมีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิตที่เกี่ยวข้อง โดยอาจเกิดเนื่องจากการทำงานในภาคอุตสาหกรรม เช่น สารกำจัดพาหะนำโรค เป็นต้น เมื่อมีการได้รับหรือสัมผัสสารเคมีเข้าสู่ร่างกายอาจก่อให้เกิดโรคจากสารเคมีแบบเฉียบพลัน และ/หรือแบบเรื้อรังมีทั้งเกิดขึ้นเป็นแบบเฉพาะรายบุคคลหรือขยายวงกว้างเป็นกลุ่มประชากร ทั้งนี้แนวโน้มสถานการณ์ภัย จากสารเคมีมีโอกาสเกิดขึ้นและอาจส่งผลกระทบให้เกิดความเสียหายในวงกว้าง เนื่องจากมีการเพิ่มขึ้นของโรงงานอุตสาหกรรมในหลายพื้นที่

ภัยจากมลพิษทางอากาศประเภท PM2.5 (Particulate Matter: PM) มลพิษทางอากาศประเภท PM2.5 เป็นเหตุการณ์ที่มลพิษทางอากาศประเภทฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน2.5 ไมครอน หรือ PM2.5 ที่มีแหล่งกำเนิดจากเหตุการณ์ทางธรรมชาติหรือจากกิจกรรมของมนุษย์และเกิดการสะสมในบรรยากาศทำให้ PM2.5 ปกคลุมพื้นที่อยู่อาศัยของประชาชน จนมีความเสี่ยงทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนจำนวนมาก ปัจจุบันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) เป็นภัยด้านสิ่งแวดล้อมที่คุกคามสุขภาพของประชาชน โดยเฉพาะในประชาชนกลุ่มเสี่ยง ทั้งเด็ก หญิงตั้งครรภ์ผู้สูงอายุและผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ หอบหืด เป็นต้น ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ในทุกกลุ่มทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ปฏิทินสาธารณภัยในประเทศไทย

สถานการณ์ภัยที่เกิดขึ้นเป็นประจำโดยแบ่งตามห้วงเวลาของการเกิดภัยนั้น ๆ ในรอบ 1 ปี ซึ่งมีทั้งภัยที่สามารถคาดการณ์ได้หรือสาธารณภัยรูปแบบใหม่และ/หรือมีรูปแบบที่เปลี่ยนไปจากเดิมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ซึ่งทำให้คาดการณ์ได้ยากหรือมีความไม่แน่นอนสูง ดังปรากฏห้วงเวลาการเกิดภัย



(ที่มา : แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 – 2570)

ระดับการจัดการสาธารณภัย

การจัดการสาธารณภัย เป็นการบริหารจัดการเพื่อลดความรุนแรงและลดการสูญเสียที่เกิดจากสาธารณภัย แบ่งเป็น 4 ระดับดังนี้

ความรุนแรงระดับ 1 หมายถึง สาธารณภัยที่เกิดขึ้นทั่วไปหรือมีขนาดเล็ก ท้องถิ่นสามารถจัดการได้โดยตนเอง

ความรุนแรงระดับ 2 หมายถึง สาธารณภัยขนาดกลาง ซึ่งเกินขีดความสามารถของท้องถิ่น ต้องอาศัยการช่วยเหลือจากท้องถิ่นข้างเคียงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจังหวัด

ความรุนแรงระดับ 3 หมายถึง สาธารณภัยขนาดใหญ่ ที่มีผลกระทบรุนแรงกว้างขวาง หรือสาธารณภัยจำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญหรืออุปกรณ์พิเศษ เป็นสาธารณภัยขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่เสียหายเป็นบริเวณกว้าง หรือสถานการณ์ของสาธารณภัยที่เกิดขึ้น จำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญหรืออุปกรณ์พิเศษต้องระดมหน่วยความช่วยเหลือจากทุกส่วนราชการ ภาคเอกชนและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ผู้อำนวยการจังหวัด ไม่สามารถควบคุมและระงับสาธารณภัยได้ ต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอกพื้นที่

ความรุนแรงระดับ 4 หมายถึง สาธารณภัยขนาดใหญ่ที่มีผลกระทบร้ายแรงอย่างยิ่ง เป็นสาธารณภัยขนาดใหญ่มากเป็นพิเศษ ที่มีผลกระทบร้ายแรงอย่างยิ่งต่อชีวิตทรัพย์สินและขวัญกำลังใจของประชาชนทั้งประเทศ หรือเป็นสถานการณ์ฉุกเฉินที่ผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติไม่สามารถที่จะควบคุมสถานการณ์และระงับภัยได้ นายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรีมอบหมาย จะเป็นผู้บัญชาการเหตุการณ์เข้าควบคุมสถานการณ์

ระดับ	การจัดการ	ผู้มีอำนาจตามกฎหมาย	องค์กรปฏิบัติ
1	สาธารณภัยขนาดเล็ก	ผู้อำนวยการอำเภอ ผู้อำนวยการท้องถิ่น และ/หรือ ผู้ช่วยผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร ควบคุม และสั่งการ	กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย อำเภอ/สำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร/ เมืองพัทยา/เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล **หากในกรณีเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัย ให้กองอำนวยการดังกล่าวข้างต้นจัดตั้ง :** - ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์อำเภอ/สำนักงานเขต - ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินเมืองพัทยา/เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล

ระดับ	การจัดการ	ผู้มีอำนาจตามกฎหมาย	องค์กรปฏิบัติ
2	สาธารณภัย ขนาดกลาง	ผู้อำนวยการจังหวัด หรือผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร ควบคุม สั่งการและบัญชาการ	กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัด/กรุงเทพมหานคร **หากในกรณีเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัย ให้กองอำนวยการดังกล่าวข้างต้นจัดตั้ง :** ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์จังหวัด/กรุงเทพมหานคร
3	สาธารณภัย ขนาดใหญ่	ผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ ควบคุม สั่งการและบัญชาการ	กองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แห่งชาติ
4	สาธารณภัย ร้ายแรงอย่างยิ่ง	นายกรัฐมนตรี หรือ รองนายกรัฐมนตรี ซึ่งนายกรัฐมนตรีมอบหมาย ควบคุม สั่งการและบัญชาการ	กองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แห่งชาติ

(ที่มา : แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 – 2570)

การจัดการในภาวะฉุกเฉิน (Emergency Management)

เป็นการดำเนินการให้เกิดการปฏิบัติการเผชิญเหตุเพื่อลดผลกระทบและบรรเทาความรุนแรงของสาธารณภัย หรือเหตุฉุกเฉินที่คาดว่าจะเกิดหรือเกิดขึ้น โดยมีความมุ่งหมายเพื่อรักษาชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เอกชน และทางราชการ รวมถึงควบคุมสถานการณ์มิให้ลุกลามขยายตัวจนส่งผลกระทบรุนแรง

เครื่องมือในการจัดการภาวะฉุกเฉินขนาดใหญ่ (ระดับ 3) และร้ายแรงอย่างยิ่ง (ระดับ 4)

- การกำกับควบคุมพื้นที่
- **การสนับสนุนการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน (สปฉ.)**
- แนวปฏิบัติในการสนับสนุนการจัดการเหตุการณ์ (IMAT)

การสนับสนุนการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน (สปฉ.)

เครื่องมือในการจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉินหนึ่งที่ประเทศไทยนำมาใช้ให้สอดคล้องกับบริบทไทย เป็นการจัดกลุ่มภารกิจ (Functions) หน้าที่ในด้านต่างๆ ที่จำเป็นต้องดำเนินการในภาวะฉุกเฉิน ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานที่มีภารกิจหน้าที่เหมือนกันหรือใกล้เคียงกันมาประสานการทำงานร่วมกัน เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการในด้านนั้นๆ ในพื้นที่เหตุการณ์

- 18 สปฉ. และส่วนกฎหมาย
- อาจพิจารณาจัดตั้ง สปฉ. เมื่อมีการยกระดับการจัดการสาธารณภัยเป็นระดับ 3 หรือ 4
- กองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ เป็นองค์กรปฏิบัติการจัดการในภาวะฉุกเฉิน
- จัดตั้งขึ้นเฉพาะตามความจำเป็นของแต่ละเหตุการณ์

<u>สปฉ. 10 : ส่วนงานสารเคมี วัตถุอันตราย และกัมมันตรังสี</u>

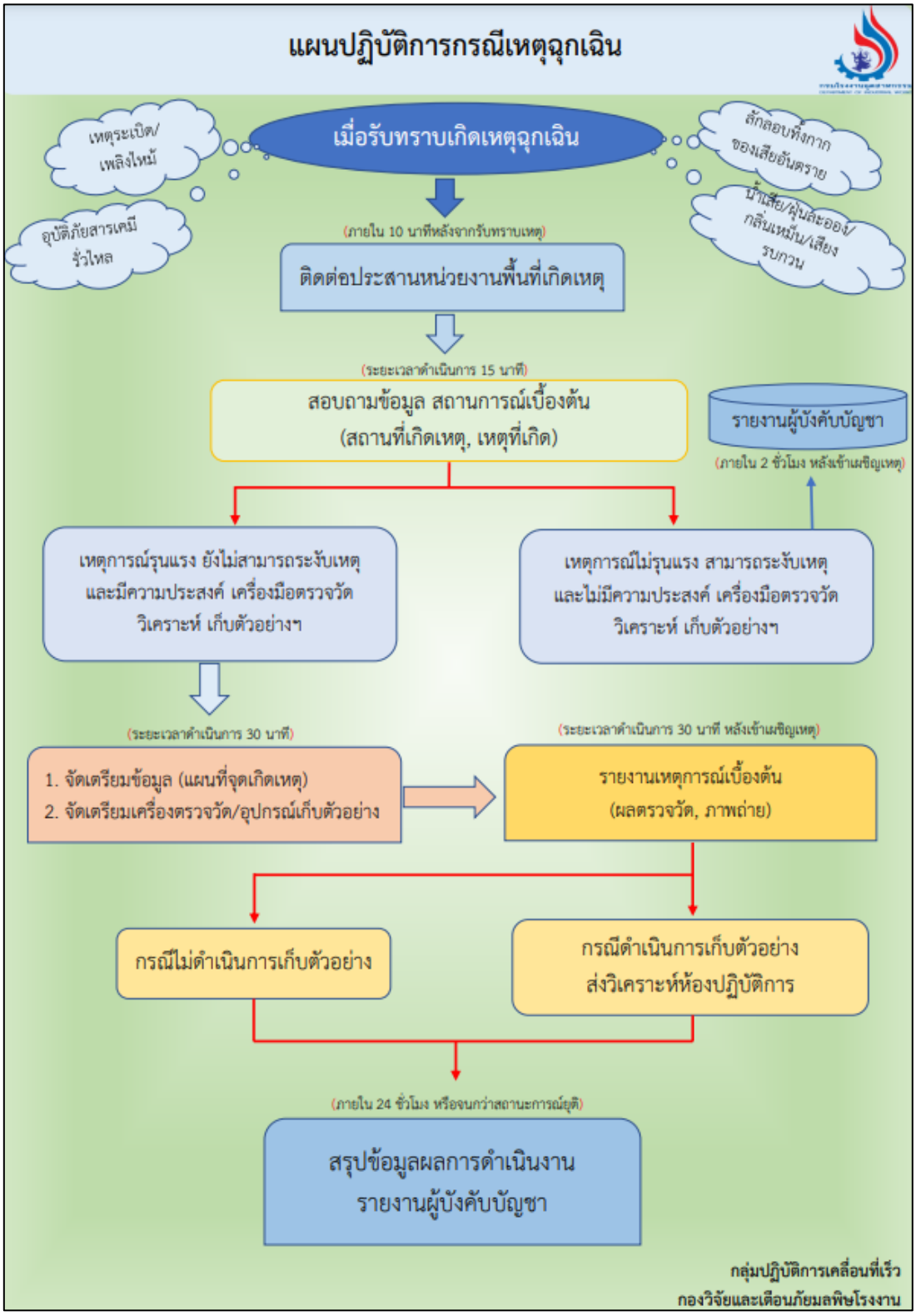
หน่วยงานหลัก : กระทรวงอุตสาหกรรม

หน่วยงานสนับสนุน : กระทรวงทรัพยากรฯ, กระทรวงกลาโหม, กระทรวงอุดมศึกษาฯ, กรมควบคุมมลพิษ

มีขอบเขตหน้าที่ ดังนี้

- วางแผน ควบคุม และป้องกันภัยจากสารเคมี วัตถุอันตรายและกัมมันตรังสี ที่ส่งผลกระทบต่อประชาชน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- พัฒนาระบบ รูปแบบ และวิธีการที่เหมาะสมเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจากสารเคมี วัตถุอันตราย และกัมมันตรังสี
- ระงับภัยจากสารเคมี วัตถุอันตราย และกัมมันตรังสีในพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนมลพิษและประเมินความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม
- ให้ความช่วยเหลือและคำปรึกษา แนะนำ เกี่ยวกับการจัดการมลพิษอันเกิดจากสารเคมี วัตถุอันตราย และกัมมันตรังสี
- ส่งเสริมสนับสนุนข้อมูลและองค์ความรู้ด้านสารเคมี วัตถุอันตรายและกัมมันตรังสี เพื่อประโยชน์ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- จัดการสาธารณภัยและสนับสนุนการกำกับดูแลด้านพลังงานปรมาณูและนิวเคลียร์รังสี
- ปฏิบัติการและการป้องกันภัยทางเคมี ชีวภาพ และนิวเคลียร์

แผนปฏิบัติการกรณีเหตุฉุกเฉินโดยกลุ่มปฏิบัติการเคลื่อนที่เร็ว กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน



ขั้นตอนการปฏิบัติงานตรวจวัดมลพิษในภาวะฉุกเฉิน

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติงาน
1. เตรียมความพร้อม	- ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมืออย่างสม่ำเสมอเพื่อให้พร้อมใช้งานเมื่อเกิดเหตุ
2. เมื่อรับทราบเกิดเหตุฉุกเฉิน (ผู้บังคับบัญชาสั่งการ)	- ติดต่อประสานหน่วยงานที่กำกับดูแลพื้นที่เกิดเหตุ เพื่อสอบถามข้อมูล สถานการณ์เบื้องต้น เพื่อจัดเตรียมข้อมูลและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้เหมาะสมต่อเหตุฉุกเฉิน - จัดเตรียมข้อมูล (แผนที่จุดเกิดเหตุ) และเครื่องมือตรวจวัด/เก็บตัวอย่าง และอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
3. ปฏิบัติงานตรวจวัดมลพิษ	- ลงพื้นที่ตรวจวัด/เก็บตัวอย่าง
4. รายงานเหตุการณ์เบื้องต้น	- รายงานผลการตรวจวัดภาคสนาม ภาพถ่าย เบื้องต้นต่อผู้บังคับบัญชา
5. รายงานสรุปผลการปฏิบัติงาน	- รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานทั้งหมด ต่อผู้บังคับบัญชาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กรณีดำเนินการเก็บตัวอย่าง ส่งผลวิเคราะห์ตัวอย่างตามในภายหลัง

เครื่องมือ/อุปกรณ์ตรวจวัด

ด้านมลพิษอากาศ (กรณีเกิดเหตุระเบิด/เพลิงไหม้,สารเคมีรั่วไหล,ฝุ่นละออง)

รายการ	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	คู่มือการใช้งาน
รถปฏิบัติการตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่	ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2), ก๊าซโอโซน (O3), สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5)	
เครื่องตรวจวัดก๊าซแบบพกพา โดยใช้หลักการ FTIR รุ่น Gasmet DX4040	ตรวจวัดก๊าซโดยใช้หลักการ FTIR (Fourier transform infrared spectroscopy) ซึ่งสามารถตรวจวัดก๊าซได้ทั้งหมดในช่วงความยาวคลื่น 900 – 4200 cm-1 วิเคราะห์และอ่านค่าความเข้มข้นได้พร้อมกันสูงสุด 50 ชนิดก๊าซ โดยความถี่ในการวิเคราะห์ก๊าซ10 ครั้ง/วินาที และสามารถตั้งค่าระยะเวลาในการวิเคราะห์ได้	
เครื่องตรวจวัดก๊าซแบบพกพา ยี่ห้อ IBRID รุ่น MX6	ขึ้นอยู่กับชนิดเซ็นเซอร์ที่ติดตั้ง ตัวอย่างเช่น ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO), ก๊าซไนโตรเจนมอนอกไซด์ (NO), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2), ก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ (HCN), ก๊าซออกซิเจน (O2), ก๊าซไฮโดรเจนไดซัลไฟด์ (H2S) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) และสารอินทรีย์ระเหยง่าย (PID)	
เครื่องวัดฝุ่น PM2.5 แบบพกพา รุ่น DustMate ยี่ห้อ Turnkey	ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 1 ไมครอน (PM1)	

ด้านมลพิษน้ำ (เหตุปนเปื้อนในแหล่งน้ำ,เหตุลักลอบปล่อยน้ำเสีย)

รายการ	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	คู่มือการใช้งาน
รถปฏิบัติการตรวจวัดคุณภาพน้ำเคลื่อนที่	pH, DO, Conductivity, TDS, Salinity, Temperature (ปัจจุบันใช้งานตรวจวัดคุณภาพน้ำไม่ได้ แต่ใช้งานเป็นรถออกภาคสนามในการนำเครื่องมือ/อุปกรณ์ตรวจวัด และเก็บตัวอย่าง ไปยังกรณีเกิดเหตุต่างๆ)	-
เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำภาคสนาม	pH, DO, Conductivity, TDS, Salinity, Temperature	-
กระดาษตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง	pH	-

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล หรือ อุปกรณ์ PPE ย่อมาจากคำว่า Personal Protective Equipment ซึ่งหมายถึงอุปกรณ์ที่สวมใส่ในระหว่างทำงานหรือกำลังปฏิบัติหน้าที่ที่มีความเสี่ยง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นในสถานที่ทำงาน

- หมวกนิรภัย อุปกรณ์เซฟตี้ป้องกันศีรษะ (Head Protection Devices)
- แว่นนิรภัย อุปกรณ์เซฟตี้ป้องกันดวงตา (Eye Protection)
- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายระบบทำงเดินหายใจ (Respiratory Protection Devices)
- ถุงมือนิรภัย อุปกรณ์เซฟตี้ป้องกันมือและแขน (Hand Protection)
- เสื้อนิรภัย อุปกรณ์เซฟตี้ป้องกันลำตัว (Body Protection Equipment)
- รองเท้านิรภัย อุปกรณ์เซฟตี้ป้องกันเท้า (Foot Protection)

5. แบบฟอร์มรายงานการรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน/เหตุร้องเรียนด้านมลพิษ

แบบฟอร์มรายงานการรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน/เหตุร้องเรียนด้านมลพิษ
กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

วัน.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....น.

เรื่อง
๑. บริเวณที่เกิดเหตุ สถานประกอบการ/โรงงาน..... ประกอบกิจการ..... สถานที่ตั้งเลขที่ .....หมู่ที่.....ซอย.....ถนน..... ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์.....
๒. ลักษณะการเกิดเหตุ หรือมลพิษ ❍ อุบัติภัยสารเคมีรั่วไหล ❍ ระเบิด/เพลิงไหม้ ❍ ฝุ่นละออง ❍ น้ำเสีย ❍ กากอันตราย ❍ เสียงดัง ❍ กลิ่นเหม็น รายละเอียดเพิ่มเติม..... ....
๓. ความเดือดร้อน หรือผลกระทบ ❍ แม่น้ำ ลำคลอง ..... ❍ ประชาชนได้รับบาดเจ็บ..... คน ❍ ประชาชนเสียชีวิต ..... คน ❍ ประชาชนได้รับความเดือดร้อนรำคาญ ❍ ทรัพย์สินเสียหาย รายละเอียดเพิ่มเติม..... ....
๔. ผลการตรวจวัดวิเคราะห์เบื้องต้น ....
๕. ความเห็น หรือแนวทางดำเนินการ ....
ชื่อ-นามสกุลผู้แจ้ง.....

ลงนาม.....ผู้รายงาน

(.....)

แผนที่
รูปถ่ายสถานที่เกิดเหตุ

ลงนาม.....ผู้รายงาน

(.....)

6. แบบรายงานผลการตรวจวัด

แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ชื่อโครงการ/โรงงาน/บริษัท .....

สถานที่ตั้ง .....

วันที่ตรวจวัด.....

ลำดับที่	ชนิดของสารที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย : ppm)		
		จุดที่ 1 ..... เวลา.....น.	จุดที่ 2 ..... เวลา.....น.	จุดที่ 3 ..... เวลา.....น.
1	Nitrous oxide			
2	Hydrogen chloride			
3	Hydrogen fluoride			
4	Hydrogen cyanide			
5	Nitrogen monoxide			
6	Nitrogen dioxide			
7	Sulfur dioxide			
8	M-Xylene			
9	Toluene			
10	Styrene			
11	Benzene			
12	Furan			
13	Ammonia			
14	Formaldehyde			
15	Phenol			
16	Ethane			
17	Hexane			

หมายเหตุ : ตรวจวัดด้วยเครื่องมือตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายแบบอ่านค่าได้ทันที
ยี่ห้อ Gasmet รุ่น DX 4040 (6630-002-0007 สวส.กรอ.001/60)

ผู้บันทึก.....

แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ชื่อโครงการ/โรงงาน/บริษัท.....

สถานที่ตั้ง.....

วันที่ตรวจวัด.....

ลำดับที่	รายละเอียดจุดตรวจวัด	เวลา	พารามิเตอร์												
			O_2 (%)	NO (ppm)	NO_2 (ppm)	CO (ppm)	VOC (ppm)	SO_2 (ppm)	H_2S (ppm)	NH_3 (ppm)	HCL (ppm)	HCN (ppm)	ClO_2 (ppm)	Cl_2 (ppm)	LEL (%)

หมายเหตุ : - ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2520
- หมายถึง ค่า LEL ตาม MSDS ของ Pentane
- ผลการตรวจวัดเพื่อการเฝ้าระวังด้วยเครื่องมือตรวจวัดภาคสนาม ยี่ห้อ : IBRID รุ่น : MX-6

( ) 6665-016-0001 สวส.กรอ.002/58(1-1) ( ) 6665-016-0001 สวส.กรอ.001/58(3)

ผู้บันทึก.....

แบบบันทึกผลการตรวจวัดฝุ่นละออง

ชื่อโครงการ/โรงงาน/บริษัท.....

สถานที่ตั้ง.....

วันที่ตรวจวัด.....

ลำดับที่	รายละเอียดจุดตรวจวัด	เวลา	การตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (µg/m^3)					
				TSP		PM10		PM2.5	
				ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
			( ) ค่าเฉลี่ย 5 นาที						
			( ) ค่าเฉลี่ย 10 นาที						
			( ) ค่าเฉลี่ย 30 นาที						
			รายงาน =						
			( ) ค่าเฉลี่ย 5 นาที						
			( ) ค่าเฉลี่ย 10 นาที						
			( ) ค่าเฉลี่ย 30 นาที						
			รายงาน =						
			( ) ค่าเฉลี่ย 5 นาที						
			( ) ค่าเฉลี่ย 10 นาที						
			( ) ค่าเฉลี่ย 30 นาที						
			รายงาน =						
			( ) ค่าเฉลี่ย 5 นาที						
			( ) ค่าเฉลี่ย 10 นาที						
			( ) ค่าเฉลี่ย 30 นาที						
			รายงาน =						

หมายเหตุ : 1) ผลการตรวจวัดเพื่อการเฝ้าระวังด้วยเครื่องมือตรวจวัดภาคสนาม ยี่ห้อ Turnkey รุ่น Dustmate

2) วิธีการตรวจวัด : วิธีการกระเจิงของแสง (Light Scattering)

( ) No. DM12670 (6630-014-0001-กวภ.กรอ. 001/64) ( ) No. DM12669 (6630-014-0001-กวภ.กรอ. 002/64) ผู้บันทึก.....

แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ (ภาคสนาม)

จากแหล่งน้ำ.....

.....

วันที่ .....เดือน.....พ.ศ. .....

ลำดับที่	ชื่อ/รายละเอียดจุดตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด						หมายเหตุ (ลักษณะทางกายภาพ เช่น สี ความลึก ความแรงของน้ำ)
			pH	DO (mg/l)	Conductivity (µs/cm)	Salinity (ppt)	TDS (mg/l)	Temp °C	

หมายเหตุ : เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำภาคสนาม

☐ DIW กวท.1 ☐ DIW กวท.2

☐ DIW กวท.3 (6630-014-0004 สร.กรอ.004/50) ☐ DIW ศวภ.ตอ.

☐ AB Sciex (Thailand)/Hach

ผู้บันทึก.....