



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

ปีที่ 27
ฉบับที่ 3/2561

ข่าวสารอันตรายและของเสีย

Hazardous Substance & Waste Management News

POLLUTION CONTROL



บรรณาธิการแถลง

สวัสดีค่ะ พบกับวารสารข่าว “สารอันตรายและของเสีย” ฉบับที่ 3 ประจำปี 2561 ในฉบับนี้จะขอนำเสนอบทความในด้านสารเคมีและของเสียอันตราย เรื่องแรก “ผลกระทบและแนวทางการจัดการปัญหากรณีน้ำยางพารารั่วไหลระหว่างการขนส่ง” ซึ่งอาจให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น และอาจเกิดผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ 1) ถนนลื่น และ 2) กลิ่นเหม็นรบกวนและผลกระทบต่อสุขภาพจากแอมโมเนียที่เติมเพื่อรักษาสภาพน้ำยาง และจากสภาพปัญหาดังกล่าว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน จึงควรกำหนดมาตรการการป้องกันเหตุ คือ 1) ผู้ประกอบการต้องมีแนวทางในการป้องกันน้ำยางพารารั่วไหล และ 2) ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องต้องช่วยกันสอดส่อง ดูแล และมีการประชาสัมพันธ์ถึงแนวทางการปฏิบัติการขนส่งน้ำยางดิบ รวมทั้งเข้มงวดตรวจตรารถบรรทุกน้ำยางดิบ

เรื่องที่สอง “การประชุมคณะทำงานอาเซียนด้านการจัดการสารเคมีและของเสีย ครั้งที่ 3 (3rd Meeting of ASEAN Working Group on Chemicals and Waste: 3rd AWGCW)” เมื่อวันที่ 2 – 3 พฤษภาคม 2561 ณ เมือง Putrajaya สหพันธรัฐมาเลเซีย โดยการประชุมครั้งนี้ได้หารือในประเด็นสำคัญดังนี้ 1) การระบุประเทศผู้นำใน 7 แผนงานภายใต้แผนปฏิบัติการของคณะทำงาน AWGCW และแผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน พ.ศ. 2559 - 2568 (ASEAN Socio-Cultural Community (ASCC) Blueprint 2025) 2) ผลที่ได้ภายหลังการประชุมรัฐภาคีสัญญาระหว่างประเทศด้านการจัดการสารเคมีและของเสีย และ 3) ความร่วมมือของภูมิภาคอาเซียนด้านสารเคมีและของเสีย ร่วมกับคู่เจรจา/คู่ค้า และองค์กรอื่น ๆ

เรื่องสุดท้าย ว่าด้วยเรื่อง “ข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษของจังหวัดระยอง” ซึ่งในระหว่าง ปี 2560 กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินโครงการนำร่องในการจัดทำเนียบการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ ในจังหวัดระยอง ปี 2557- 2558 โดยจำแนกแหล่งกำเนิดมลพิษ ได้ 2 ประเภท คือ 1) แหล่งกำเนิดเป้าหมายที่ต้องรายงานข้อมูลให้กับภาครัฐ และ 2) แหล่งกำเนิดเป้าหมายที่ไม่ต้องรายงานข้อมูลหรือแหล่งกำเนิดที่หน่วยงานราชการเป็นผู้ประเมินหรือคาดประมาณการปลดปล่อยมลพิษ ซึ่งจากการดำเนินโครงการฯ โรงงานอุตสาหกรรมเป้าหมาย และคลังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง มีการรายงานข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ ในปี 2557- 2558 มายังหน่วยงานราชการ และสามารถสืบค้นและดาวน์โหลดข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภทต่างๆ ของจังหวัดระยอง ปี 2557- 2558 ได้จากเว็บไซต์ PRTR

นอกจากนี้ ยังได้ให้ความรู้ด้านสารเคมี 2 ชนิด ซึ่งได้แก่ 1) Chlorpyrifos และ 2) Mercury (II) sulfate ที่มีคุณสมบัติความเป็นพิษ ทั้งพิษเฉียบพลัน และพิษเรื้อรัง อาจส่งผลต่อร่างกายได้เมื่อได้รับสัมผัสสารเคมี ดังนั้น ควรตระหนักถึงอันตรายและระมัดระวังในการใช้สารเคมีให้มากขึ้น

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ หวังว่าเนื้อหาสาระในวารสารฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อท่านผู้อ่านทุกท่าน แล้วพบกันใหม่กับเรื่องราวที่น่าสนใจเกี่ยวกับการจัดการกากของเสียและสารอันตรายได้ใหม่ ในวารสารข่าว “สารอันตรายและของเสีย” ฉบับต่อไป สวัสดีค่ะ

กองบรรณาธิการ

ที่ปรึกษา

● นายสมธา วิเชียรเพชร ● นางสาวพรพิมล เจริญสูง ● นางสาวนภัส บัวสว่าง ● นางสุนีย์ ต๊ะปินตา ● นางสาววนิช สวาโย ● นายทวิชัย เจียรนัยขจร

กองบรรณาธิการ

● นางสาวธีราพร วิริวุฒิกุล ● นางศิริสมบุญ ตะสิงห์ชะ ● นางสุนันทา พลทวงษ์ ● นางสาวศศิวิมล แนวทอง ● นายสุรินทร์ อารีย์
● นางชามแก้ว มารคทรัพย์ ● นางสาววิสวดี นามบุตดี ● นางสาวสุชาดา สังวรวงษ์พนา

จัดทำโดย

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทร 0 2298 2422 โทรสาร 0 2298 5393

Email: chem@pcd.go.th, <http://www.pcd.go.th>

ผลกระทบและแนวทาง การจัดการปัญหากรณี น้ำยางพาราเร็วไหลระหว่างการขนส่ง

นายชิดชัย วรแก่นทราย

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ ส่วนปฏิบัติการฉุกเฉินและฟื้นฟู

นางสาวมารีระห์ สาหลิ

ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนปฏิบัติการฉุกเฉินและฟื้นฟู

น้ำยางสด (field latex) ที่ได้จากต้นยางเป็นเม็ดยางเล็ก ๆ กระจายอยู่ในน้ำ (emulsion) กลายเป็นของเหลวสีขาวขุ่นคล้ายน้ำมัน มีกลิ่นหอมเล็กน้อย มีค่า pH 6.5 - 7 แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) เนื้อยาง 35% และ 2) น้ำและลูทอยด์ 65%



ที่มา : <https://www.bloggang.com/mainblog.php?id=plaipanpim&month=29-11-2011&group=1&gblog=289>

น้ำยางสดที่ถูกเก็บจากต้นยางจะต้องใช้เวลาอย่างน้อย 4 - 6 ชั่วโมง จึงจะขนส่งถึงโรงงาน ดังนั้นชาวสวนยางหรือพ่อค้าคนกลางจะต้องเก็บรวบรวมน้ำยางอย่างดี และรักษาสภาพน้ำยางไม่ให้จับตัวเป็นก้อน โดยการเติมแอมโมเนีย หรือแอมโมเนียร่วมกับซิงค์ออกไซด์ (ZnO) และเตตระเมทิลไทโอยูเรียมไดซัลไฟด์ (tetramethylthiuram disulphide, TMTD)

จากสถิติของสำนักเศรษฐกิจการเกษตรในปี 2560 มีสวนยางที่กรี๊ดได้จำนวน 19.20 ล้านไร่ จำแนกเป็นรายภาค คือ 1) ภาคเหนือ 0.85 ล้านไร่ 2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4.2 ล้านไร่ 3) ภาคกลาง 2.05 ล้านไร่ และ 4) ภาคใต้ 12.05 ล้านไร่ และมีการขนส่งน้ำยางสดด้วยการติดตั้งแท็งก์บนรถบรรทุกทุกขนาดต่าง ๆ เช่น รถบรรทุก 4 ล้อ - 6 ล้อ ใช้ขนส่งน้ำยางพาราจากสวนหรือร้านรับซื้อน้ำยางไปยังโรงงาน และรถบรรทุก 10 ล้อ - 18 ล้อ ใช้ขนส่งน้ำยางพาราจากโรงงานไปยังท่าเรือเพื่อส่งออกต่างประเทศ เช่น ท่าเรือเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ท่าเรือแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ท่าเรือคลองเตย กรุงเทพฯ ท่าเรือสงขลา จังหวัดสงขลา และท่าเรือกันตัง จังหวัดตรัง เป็นต้น



ที่มา : <https://www.truck.in.th/mbdetail.php?id=5060152148>
<https://www.facebook.com/ChangBom/>
https://www.truck2hand.com/index.php?actions=content/view&content_id=47908

การขนส่งน้ำยางหรือยางก้อนทั่วประเทศอาจเกิดอุบัติเหตุขึ้นทำให้น้ำยางพารารั่วไหลบนถนน และส่งผลให้เกิดปัญหาผลกระทบต่อที่สำคัญ ได้แก่

1) ถนนลื่น ซึ่งมักเกิดเมื่อมีการรั่วไหลของน้ำยางพาราเคลือบผิวถนนเป็นเวลานานโดยไม่มีการฉีดล้าง เมื่อมีฝนตกจะทำให้ถนนลื่นมาก ทำให้รถที่สัญจรผ่านไปมาเกิดอุบัติเหตุอาทิ (1) เมื่อวันที่ 26 ธ.ค. 2560 เกิดเหตุรั่วไหลจากรถบรรทุกยางก้อนลงบนถนนทางหลวงหมายเลข 2025 ในพื้นที่อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี และมีฝนตกลงมาส่งผลให้ถนนลื่นเป็นเหตุให้รถปิกอัพชนกัน มีผู้เสียชีวิต 2 ราย และผู้บาดเจ็บสาหัส 3 ราย (2) เมื่อวันที่ 27 ม.ค. 2561 เกิดเหตุรั่วไหลจากรถบรรทุกยางก้อนลงบนถนน ในพื้นที่อำเภอด่านซ้าย

จังหวัดเลย ทำให้รถยนต์ที่สัญจรไปมาไถลลงข้างทาง พลิกคว่ำและชนกัน กว่า 20 ครั้ง และ (3) เมื่อวันที่ 8 เม.ย. 2561 เกิดเหตุรั่วไหลจากรถบรรทุกลงบนถนน ในพื้นที่อำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ส่งผลให้ถนนลื่นรถเก๋งชนต้นไม้และร้านค้าริมทาง มีผู้เสียชีวิต 1 ราย

2) กลิ่นเหม็นรบกวนและผลกระทบต่อสุขภาพจากแอมโมเนียที่เติมเพื่อรักษาสภาพน้ำยาง แอมโมเนียอาจทำให้ผู้ที่สัมผัสสัมผัสมีอาการต่าง ๆ เช่น แสบร้อน ไอ หายใจลำบาก หายใจถี่ เจ็บ/ปวดในลำคอ ผิวหนังมีรอยแดง ไหม้ ปวดแผลพอง และนอกจากนี้ กรณีมีการฉีดล้างน้ำพื้นถนน ซึ่งน้ำล้างถนนได้ไหลลงปนเปื้อนแหล่งน้ำสาธารณะ หากมีความเข้มข้นของแอมโมเนียในน้ำยางสูง อาจทำให้สัตว์น้ำตายได้

ตารางแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์

ความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย (พีพีเอ็ม โดยปริมาตร)	ผลกระทบต่อร่างกาย	ระยะเวลาที่สัมผัส
25	● บางคนอาจได้กลิ่น	-
25	-	● สามารถทำงานได้ตลอดระยะเวลา 8 ชม
35	-	● สามารถทำงานได้ระยะเวลาดังกล่าว ประมาณ 15 นาที
50 – 100	● คนส่วนใหญ่ระคายเคือง	● พอกันได้นานถึง 2 ชม. สำหรับคนไม่คุ้นเคย
400 – 700	● ระคายเคืองปานกลางต่อตา จมูก และลำคอ	● การสัมผัส 0.5 - 1 ชม. ไม่เป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรง
1,000 – 2,000	● ไออย่างรุนแรง ระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อตา จมูก และลำคอ	● ทำลายตา และระบบทางเดินหายใจ ภายในไม่กี่นาที ● ถ้าสัมผัสถึง 30 นาที อาจเกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง
3,000 – 4,000	● ไออย่างรุนแรง ระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อตา จมูก และลำคอ	● อาจตายได้ภายใน 30 นาที
5,000 – 12,000	● เกิดอาการหดรัดตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ ขาดออกซิเจนอย่างรวดเร็ว	● ตายภายในไม่กี่นาที

จากสภาพปัญหากรณีน้ำยางพารารั่วไหลระหว่างการขนส่ง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน อาทิ เกษตรกรชาวสวน ผู้ประกอบการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมทางหลวง และกรมทางหลวงชนบท จึงควรกำหนดมาตรการการป้องกันเหตุ คือ 1) ผู้ประกอบการต้องมีแนวทางในการป้องกันน้ำยางพารารั่วไหล ด้วยการปรับปรุงแก้ไขภาชนะใส่น้ำยางพาราที่ต้องมีฝาปิดมิดชิด ป้องกันมิให้น้ำยางรั่วไหลลงบนถนน และ 2) ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องต้องช่วยกันสอดส่อง ดูแล และมีการประชาสัมพันธ์ถึงแนวทางการปฏิบัติการขนส่งน้ำยางดิบ เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาน้ำยางรั่วไหลลงบนถนนให้ผู้ประกอบการได้รับทราบ รวมทั้งเข้มงวดตรวจตรารถบรรทุกน้ำยาง หากพบการฝ่าฝืนให้ดำเนินการตามกฎหมาย



ที่มา: <http://www.tnews.co.th/contents/407282>
<http://www.tnews.co.th/contents/438584?videoid=99727&videoAds=on&event=false>
<https://www.matichon.co.th/news/781004>

นอกจากนี้ ควรมีการเตรียมมาตรการและวิธีการปฏิบัติเพื่อรองรับกรณีอุบัติเหตุของรถบรรทุกน้ำยางที่อาจเกิดขึ้น เช่น การกั้นเขตอันตรายเบื้องต้นอย่างน้อย 30 เมตร การฉีดน้ำล้างผิวถนน การดูดน้ำยางจากแท็งก์ที่รั่วไปเก็บรวบรวมในแท็งก์ใหม่ การปิดกั้นน้ำที่ฉีดล้างจากผิวถนนมิให้แพร่กระจายและสูบไปบำบัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และประสานหน่วยพยาบาลเพื่อเตรียมการรักษาประชาชนที่ได้รับสัมผัสสารแอมโมเนีย เป็นต้น

เมื่อเกิดเหตุ กรมควบคุมมลพิษ ได้รับการประสานจากหน่วยงานในพื้นที่ อาทิ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้คำแนะนำในการเก็บกู้น้ำยางพาราที่รั่วไหล และการแก้ไขผลกระทบที่เกิดจากสารแอมโมเนียที่ส่งกลิ่นเหม็นฉุนรุนแรงและน้ำยางพาราที่รั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ



ที่มา: http://ewt.prd.go.th/ewt/region1/ewt_news.php?nid=34176&filename=Water_prd1

การประชุม คณะทำงานอาเซียนด้านการจัดการ สารเคมีและของเสีย ครั้งที่ 3

(3rd Meeting of ASEAN Working Group on Chemicals and Waste: 3rd AWGCW)

นางสาวนภาพร ตั้งถิ่นไถ
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ ส่วนสารอันตราย

ส่วนสารอันตราย สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ ในฐานะศูนย์ประสานงานคณะทำงานอาเซียนด้านการจัดการสารเคมีและของเสีย (ASEAN Working Group on Chemicals and Waste: AWGCW) ได้จัดประชุมเตรียมการสำหรับการประชุมคณะทำงานอาเซียนด้านการจัดการสารเคมีและของเสีย ครั้งที่ 3 (3rd Meeting of ASEAN Working Group on Chemicals and Waste: 3rd AWGCW) เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2561 โดยมีผู้เข้าร่วมการประชุมฯ จากหน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้อง อาทิ ส่วนของเสียอันตราย ส่วนปฏิบัติการฉุกเฉินและฟื้นฟู และศูนย์ควบคุมมลพิษ ระเบียบเศรษฐกิจภาคตะวันออก สังกัดสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ รวมทั้งหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง อาทิ (1) กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม (2) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข และ (3) กองการต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อร่วมจัดเตรียมข้อมูลด้านการจัดการสารเคมีและของเสียภายในประเทศ สำหรับใช้ประกอบการประชุมคณะทำงาน 3rd AWGCW ต่อไป

สำหรับการประชุมคณะทำงาน 3rd AWGCW ระหว่างวันที่ 2 – 3 พฤษภาคม 2561 ณ เมือง Putrajaya สหพันธรัฐมาเลเซีย นางสุวรรณา เตียรธสุวรรณ รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ ได้ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าคณะผู้แทนไทยและประธานการประชุม พร้อมด้วยผู้แทนกรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ และกองการต่างประเทศ การประชุมครั้งนี้มีผู้แทนจาก 7 ประเทศสมาชิกอาเซียนเข้าร่วม ประกอบด้วย (1) เนการาบรูไนดารุสซาลาม (2) ราชอาณาจักรกัมพูชา (3) สาธารณรัฐอินโดนีเซีย (4) สหพันธรัฐมาเลเซีย (5) สาธารณรัฐสิงคโปร์ (6) ราชอาณาจักรไทย และ (7) สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม พร้อมด้วยผู้แทนจากสำนักเลขาธิการอาเซียน ซึ่งรับหน้าที่ฝ่ายเลขานุการ ในการนี้ Mr. Mokhtar bin Abdul Majid รองอธิบดีกรมสิ่งแวดล้อม สหพันธรัฐมาเลเซีย ได้รับเลือกเป็นรองประธานการประชุมฯ ในฐานะประเทศเจ้าภาพ โดยการประชุมครั้งนี้ได้หารือในประเด็นสำคัญดังนี้

1) การระบุประเทศผู้นำใน 7 แผนงานภายใต้แผนปฏิบัติการของคณะทำงาน AWGCW และแผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน พ.ศ. 2559 - 2568 (ASEAN Socio-Cultural Community (ASCC) Blueprint 2025) โดย 5 แผนงานมีประเทศสมาชิกอาเซียนรับเป็นเจ้าภาพเรียบร้อยแล้ว ประกอบด้วย

- แผนงานที่ 1 Hazardous Waste Management and Other Waste Defined under the Basel Convention รับผิดชอบโดยสาธารณรัฐอินโดนีเซีย และจะอาศัยความร่วมมือกับหน่วยงาน Basel Convention Regional Centre for South-East Asia (BCRC-SEA) เพื่อช่วยผลักดันการดำเนินงานตามแผนงานดังกล่าว
- แผนงานที่ 2 Transboundary Movements of [Hazardous] Chemical and Hazardous Waste รับผิดชอบโดยสหพันธรัฐมาเลเซีย และที่ประชุม 3rd AWGCW เห็นควรให้ตัดรายละเอียดของ Hazardous Chemical ออกไป และคงไว้เพียงเนื้อหาของ Transboundary Movements of Hazardous Waste เท่านั้น
- แผนงานที่ 3 Sound Chemicals Management รับผิดชอบโดยราชอาณาจักรกัมพูชา และคาดว่าหน่วยงาน Swedish Chemical Agency (KEMI) จะช่วยผลักดันการดำเนินงานตามแผนงานดังกล่าวด้วย

- แผนงานที่ 5 ASEAN Presence in the Global Community รับผิดชอบโดยสาธารณรัฐอินโดนีเซีย (Basel Convention) ราชอาณาจักรไทย (Rotterdam Convention) และสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม (Stockholm Convention)
- แผนงานที่ 6 Chemicals and Hazardous Wastes Accident Prevention, Preparedness and Emergency Responses รับผิดชอบโดยราชอาณาจักรไทย

ส่วนอีก 2 แผนงานที่เหลือ คือ แผนงานที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทางสำนักเลขาธิการอาเซียน รับจะประสานสาธารณรัฐแห่งสหภาพพม่าเพื่อรับเป็นประเทศผู้นำต่อไป และแผนงานที่ 7 การฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อนจากสารเคมีและของเสียที่เป็นอันตราย สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามรับว่าจะขอหารือภายในประเทศและแจ้งผลการหารือให้สำนักเลขาธิการอาเซียนรับทราบในโอกาสอันใกล้

โดยสรุปแล้วราชอาณาจักรไทยได้ตอบรับเป็นผู้นำใน 2 แผนงาน คือ แผนงานที่ 5 การมีส่วนร่วมของอาเซียนในประชาคมโลก ในส่วนของการพัฒนา ASEAN Joint Position Paper ของอนุสัญญา Rotterdam และแผนงานที่ 6 สารเคมีและของเสียที่เป็นอันตราย การป้องกันอุบัติเหตุ การเตรียมพร้อม และการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งขณะนี้ กรมควบคุมมลพิษ โดยส่วนปฏิบัติการฉุกเฉินและฟื้นฟู และศูนย์ควบคุมมลพิษ ระเบียบเศรษฐกิจภาคตะวันออก อยู่ระหว่างการจัดทำข้อเสนอโครงการภายใต้แผนงานดังกล่าว สำหรับจัดส่งให้สำนักเลขาธิการอาเซียนพิจารณาในโอกาสต่อไป นอกจากนี้ ราชอาณาจักรไทยในฐานะประธานการประชุม 3rd AWGCW ยังจะต้องเตรียมการนำเสนอผลการประชุมดังกล่าว ต่อที่ประชุม ASEAN Senior Officials on the Environment (ASOEN) ในการประชุมครั้งที่ 29 ในวันที่ 15 - 16 สิงหาคม 2561 ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์ อีกด้วย

2) การหารือร่วมกันในส่วนของผลที่ได้ภายหลังการประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาระหว่างประเทศด้านการจัดการสารเคมีและของเสีย ในช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2561 อาทิ อนุสัญญาบาเซลฯ อนุสัญญาสตอกโฮล์มฯ และมินามาตะฯ รวมถึงพิธีสารมอนทรีออล และแนวทางการจัดทำทำที่ร่วมของอาเซียนในการประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาระหว่างประเทศสมัยต่อไป

3) การนำเสนอโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารเคมีและของเสีย ซึ่งเป็นความร่วมมือของภูมิภาคอาเซียนด้านสารเคมีและของเสีย ร่วมกับคู่เจรจา / คู่ค้า และองค์กรอื่น ๆ อาทิ (1) หน่วยงาน BCRC-SEA (2) หน่วยงาน Swedish Chemical Agency (KEMI) (3) หน่วยงาน Asian Institute of Technology (AIT) (4) หน่วยงาน EU/ E-READI และ (5) หน่วยงาน Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA)

นอกจากนี้ นางสาวธรรมาฯ และคณะผู้แทนไทย ยังมีโอกาสหารือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านนโยบายการจัดการของเสียในระดับประเทศ ร่วมกับ Dato' Dr. Kamarulnajib Che Ibrahim อธิบดีกรมสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สหพันธรัฐมาเลเซีย รวมทั้ง ศึกษาดูงานระบบจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชนครบวงจร อาทิ เตตาเผาขยะอันตรายเพื่อผลิตพลังงาน เตตาไมโครเวฟสำหรับขยะติดเชื้อ ระบบรีไซเคิลซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Waste Electrical & Electronic Equipment : WEEE) และน้ำมันเก่า และระบบฝังกลบแบบ Secured Landfill ณ The Kualiti Alam Waste Management Centre, Port Dickson, Negeri Sembilan อีกด้วย



รูปที่ 1 ประชุมเตรียมการสำหรับการประชุมคณะทำงานอาเซียนด้านการจัดการสารเคมีและของเสีย ครั้งที่ 3 (3rd Meeting of ASEAN Working Group on Chemicals and Waste: 3rd AWGCW) เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2561



รูปที่ 2 - 3 คณะผู้แทนไทยในการประชุมคณะทำงานอาเซียนด้านการจัดการสารเคมีและของเสีย ครั้งที่ 3 (3rd Meeting of ASEAN Working Group on Chemicals and Waste: 3rd AWGCW) ระหว่างวันที่ 2 - 3 พฤษภาคม 2561 ณ เมือง Putrajaya สหพันธรัฐมาเลเซีย



รูปที่ 4 - 5 ผู้แทนประเทศสมาชิกอาเซียน 7 ประเทศ ในการประชุมคณะทำงานอาเซียนด้านการจัดการสารเคมีและของเสีย ครั้งที่ 3 (3rd Meeting of ASEAN Working Group on Chemicals and Waste: 3rd AWGCW) ระหว่างวันที่ 2 - 3 พฤษภาคม 2561 ณ เมือง Putrajaya สหพันธรัฐมาเลเซีย



รูปที่ 6 รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ ราชอาณาจักรไทย ปฏิบัติหน้าที่ประธานการประชุมคณะทำงานอาเซียนด้านการจัดการสารเคมีและของเสีย ครั้งที่ 3 ระหว่างวันที่ 2 - 3 พฤษภาคม 2561 ณ เมือง Putrajaya สหพันธรัฐมาเลเซีย ร่วมกับรองอธิบดีกรมสิ่งแวดล้อม สหพันธรัฐมาเลเซีย



รูปที่ 7 การหารือเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านนโยบายการจัดการของเสียในระดับประเทศ ของนางสุวรรณา เตียรต์สุวรรณ รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าคณะผู้แทนไทย และประธานการประชุมคณะทำงาน 3rd AWGCW และ Dato' Dr. Kamarulnajib Che Ibrahim อธิบดีกรมสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สหพันธรัฐมาเลเซีย



รูปที่ 8 - 9 การศึกษาดูงานระบบจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชนครบวงจร ณ The Kualiti Alam Waste Management Centre, Port Dickson, Negeri Sembilan สหพันธรัฐมาเลเซีย

ข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษของจังหวัดระยอง

นายอร่าม พันธุ์วรรณ
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ ส่วนสารอันตราย

ทำเนียบการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ (Pollutant Release and Transfer Register System : PRTR) เป็นระบบการรายงานข้อมูลปริมาณการปลดปล่อยสารเคมีหรือมลพิษจากแหล่งกำเนิดสู่ตัวกลางสิ่งแวดล้อมทั้งอากาศ น้ำ และดิน รวมทั้งข้อมูลการเคลื่อนย้ายน้ำเสียหรือของเสียจากสถานประกอบการเพื่อบำบัดหรือกำจัด (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 แผนภาพแสดงองค์ประกอบของข้อมูล PRTR

ในระหว่าง ปี 2560 กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินโครงการนำร่องในการจัดทำทำเนียบการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ ในจังหวัดระยอง ปี 2557- 2558 โดยจำแนกแหล่งกำเนิดมลพิษ ได้ 2 ประเภท คือ แหล่งกำเนิดเป้าหมายที่ต้องรายงานข้อมูลให้กับภาครัฐ และแหล่งกำเนิดเป้าหมายที่ไม่ต้องรายงานข้อมูลหรือแหล่งกำเนิดที่หน่วยงานราชการเป็นผู้ประเมินหรือคาดประมาณการปลดปล่อยมลพิษ โดยใช้ข้อมูลทางสถิติร่วมกับค่าสัมประสิทธิ์หรือตัวคูณอัตราการปลดปล่อยมลพิษ (emission factor) ดังรายละเอียดของประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษเป้าหมาย ในรูปที่ 2 กล่าวคือ แหล่งกำเนิดที่ต้องรายงานข้อมูลให้กับภาครัฐ ประกอบด้วย โรงงานอุตสาหกรรมเป้าหมาย 9 ประเภท และคลังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนแหล่งกำเนิดที่ไม่ต้องรายงานข้อมูลประกอบด้วยแหล่งกำเนิดที่ไม่ใช่โรงงานอุตสาหกรรม 6 ประเภท ประกอบด้วย การเกษตร การก่อสร้าง (ทาสี) สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง บ้านเรือน ยานพาหนะ และโรงพยาบาล และโรงงานอุตสาหกรรม 10 ประเภทที่ไม่ใช่อุตสาหกรรมเป้าหมาย รวมทั้งโรงงานอุตสาหกรรมเป้าหมาย 9 ประเภท ที่มีขนาดเล็กหรือไม่เข้าข่ายตามเกณฑ์การรายงานข้อมูล

จากการดำเนินโครงการฯ พบว่า โรงงานอุตสาหกรรมเป้าหมายมีการรายงานข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ ในปี 2557 – 2558 มายังหน่วยงานราชการ ประมาณร้อยละ 13 และร้อยละ 15 ตามลำดับ และคลังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง มีการรายงานข้อมูลฯ ร้อยละ 83 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

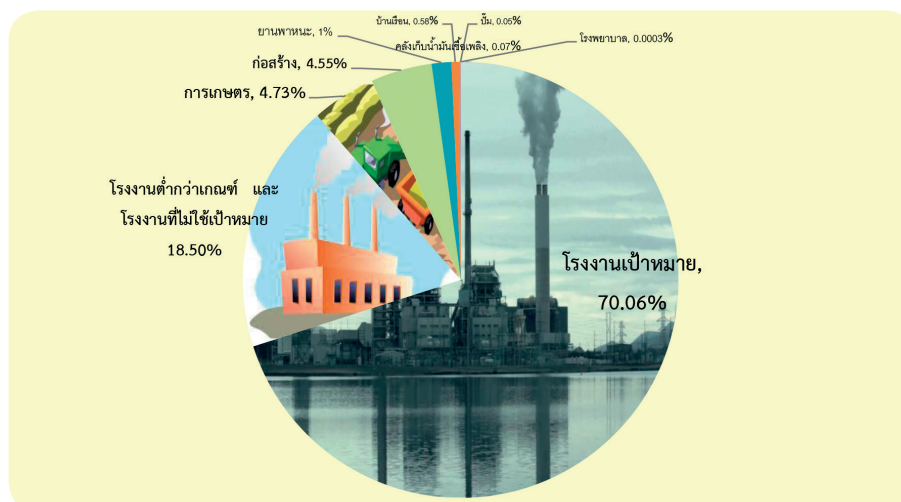
ตารางที่ 1 สถิติการรายงานข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมและคลังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง
ในจังหวัดระยอง ปี 2557 - 2558

แหล่งกำเนิด	ปี 2557		ปี 2558	
	จำนวนทั้งหมด (แห่ง)	จำนวนที่รายงาน (แห่ง)	จำนวนทั้งหมด (แห่ง)	จำนวนที่รายงาน (แห่ง)
โรงงานอุตสาหกรรม	1,417	188 (13.27%)	1,542	231 (14.98%)
คลังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง	6	5 (83.33%)	6	5 (83.33%)



รูปที่ 2 ประเภทแหล่งกำเนิดในการดำเนินโครงการนำร่องการจัดทำทะเบียนการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษจังหวัดระยอง ปี 2560 เพื่อจัดทำฐานข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษในจังหวัดระยอง ปี 2557 - 2558

หากพิจารณาในภาพรวมของสารเคมี โดยไม่รวมมลพิษที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้ ได้แก่ NO_x , SO_x และ Dioxins ที่ถูกปลดปล่อยจากแหล่งกำเนิดประเภทต่าง ๆ แล้ว จะพบว่า สารเคมีประมาณร้อยละ 90 มาจากโรงงานอุตสาหกรรม โดยร้อยละ 70 เป็นการปลดปล่อยจากโรงงานอุตสาหกรรมเป้าหมาย 9 ประเภทที่ต้องรายงานข้อมูล และร้อยละ 20 มาจากการคาดการณ์การปลดปล่อยมลพิษจากโรงงานที่ไม่ต้องรายงานข้อมูล และที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 10 มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ใช่โรงงานอุตสาหกรรม ดังรายละเอียดตามตารางที่ 2 และรูปที่ 3 ทั้งนี้ โรงงานอุตสาหกรรมมีการเคลื่อนย้ายน้ำเสียและของเสียออกนอกสถานประกอบการด้วยเช่นกันโดยมีปริมาณการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษในปี 2557 - 2558 ทั้งสิ้น 30 ล้านกิโลกรัม/ปี และ 35 ล้านกิโลกรัม/ปี ตามลำดับ ดังรายละเอียดตามตารางที่ 3



รูปที่ 3 ภาพรวมการปลดปล่อยมลพิษจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ในจังหวัดระยอง ปี 2557 - 2558

ตารางที่ 2 สัดส่วนการปลดปล่อยมลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภทต่าง ๆ ใน จังหวัดระยอง ปี 2557 - 2558**

ปี พ.ศ.	แหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม (กก./ปี)		แหล่งกำเนิดที่ไม่ใช่โรงงานอุตสาหกรรม (กก./ปี)							รวม
	อุตสาหกรรมเป้าหมาย	อุตสาหกรรมขนาดเล็ก*	การเกษตร	การก่อสร้าง	ยานพาหนะ	บ้านเรือน	คลังเก็บน้ำมันฯ	สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง	โรงพยาบาล #	
2557	14,176,889	3,602,175	955,684	795,948	287,862	113,979	12,034	9,356	67	19,953,994
2558	14,056,231	3,852,058	952,143	1,036,614	299,227	119,928	16,350	11,037	67	20,343,655
%	70.06	18.50	4.73	4.55	1.46	0.58	0.07	0.05	0.0003	100
โดยเฉลี่ย	88.56		11.44							100

หมายเหตุ

- * อุตสาหกรรมขนาดเล็ก หมายถึง โรงงานอุตสาหกรรมเป้าหมาย 9 ประเภทที่ต่ำกว่าเกณฑ์การรายงานข้อมูล และโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่เป้าหมาย 10 ประเภท ตามรูปที่ 2
- ** มลพิษที่นำเสนอ ไม่รวม SO_x , NO_x และสารประกอบ dioxin
- # คณะอนุกรรมการจัดทำทำเนียบการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษในคราวการประชุมที่ 16-1/2561 เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2561 ได้มีมติให้ตัดข้อมูลแหล่งกำเนิดประเภทโรงพยาบาลออกจากระบบ PRTR ก่อน เนื่องจากโรงพยาบาลมีปริมาณการใช้สารเคมีเป้าหมายน้อย ค่า emission factor มีความคลาดเคลื่อนมาก และผลการคาดประมาณการปลดปล่อยมีค่าต่ำมาก และไม่มีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับปริมาณการปลดปล่อยมลพิษกับแหล่งกำเนิดประเภทอื่น ทั้งนี้ หากมีการศึกษาข้อมูลปริมาณการใช้และปลดปล่อยสารเคมีจากโรงพยาบาลเพียงพอ จะมีการพิจารณากำหนดโรงพยาบาลเป็นแหล่งกำเนิดภายใต้ระบบ PRTR อีกครั้ง

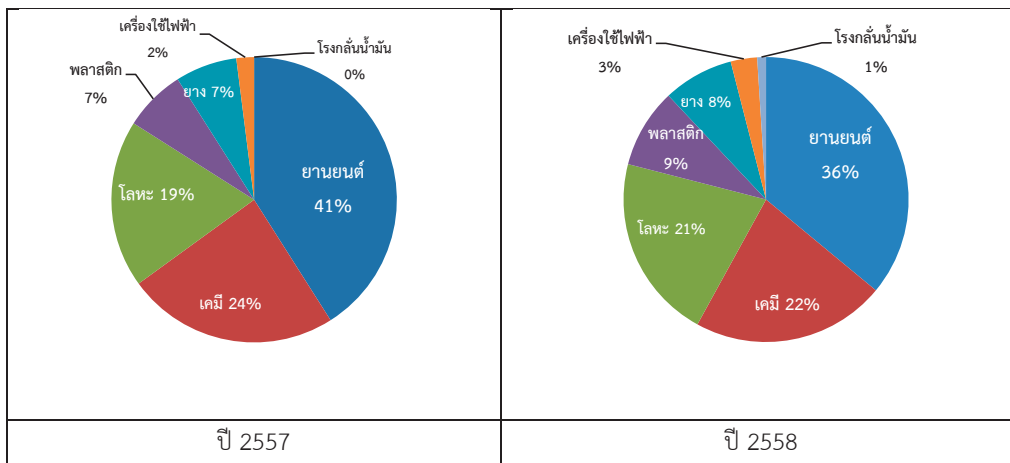
ตารางที่ 3 ข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม ใน จังหวัดระยอง ปี 2557 - 2558**

ปี พ.ศ.	การปลดปล่อย (กก./ปี)		การเคลื่อนย้าย*** (กก./ปี)		รวมปริมาณการปลดปล่อยและเคลื่อนย้าย
	อุตสาหกรรมเป้าหมาย	อุตสาหกรรมขนาดเล็ก*	อุตสาหกรรมเป้าหมาย	อุตสาหกรรมขนาดเล็ก*	
2557	14,176,889	3,602,175	12,447,325	20,799	30,247,188
2558	14,056,231	3,852,058	16,990,656	639,482	35,538,427

หมายเหตุ

- * อุตสาหกรรมขนาดเล็ก หมายถึง โรงงานอุตสาหกรรมเป้าหมาย 9 ประเภทที่ต่ำกว่าเกณฑ์การรายงานข้อมูล และโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่เป้าหมาย 10 ประเภท
- ** มลพิษที่นำเสนอ ไม่รวม SO_x , NO_x และสารประกอบ dioxin
- *** การเคลื่อนย้าย หมายถึง การนำน้ำเสียหรือของเสียออกไปบำบัดหรือกำจัดนอกสถานประกอบการ

ทั้งนี้ เมื่อเทียบสัดส่วนการปลดปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมเป้าหมาย ประเภทที่ต้องรายงานข้อมูล ในปี 2557 - 2558 พบว่าอุตสาหกรรมยานยนต์มีสัดส่วนการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุดประมาณร้อยละ 40 อุตสาหกรรมเคมีและอุตสาหกรรมโลหะประมาณร้อยละ 20 อุตสาหกรรมพลาสติกและอุตสาหกรรมยางประมาณร้อยละ 10 ส่วนอุตสาหกรรมอื่น เช่น อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า และโรงกลั่นน้ำมัน มีสัดส่วนการปลดปล่อยน้อยมาก ดังรายละเอียดปรากฏในรูปที่ 4



รูปที่ 4 สัดส่วนการปลดปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อมจากอุตสาหกรรมเป้าหมาย 9 ประเภท ในปี 2557 - 2558

นอกจากนี้ จากข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ ยังพบว่า มีเพียงสารเคมีหรือมลพิษเพียง 60 รายการ จากบัญชีสารเป้าหมายจำนวนทั้งสิ้น 107 รายการ อาจมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการที่ผู้ประกอบการไม่รายงานข้อมูล เนื่องจากเห็นว่าไม่ได้มีการออกเป็นกฎหมายบังคับแต่เป็นการรายงานข้อมูลด้วยความสมัครใจ และเกรงว่าข้อมูลของสถานประกอบการจะถูกเปิดเผย หรืออาจเนื่องมาจาก สถานประกอบการมีการถือครองในปริมาณน้อย ไม่มีการใช้สารเคมีเป้าหมาย ไม่มีการปลดปล่อยจริง หรือไม่มีค่า emission factor ที่ครอบคลุมมลพิษทุกรายการสำหรับนำมาใช้คาดประมาณการปลดปล่อยมลพิษ เป็นต้น

เมื่อพิจารณาถึงสารมลพิษที่มีการปลดปล่อยจากแหล่งกำเนิดประเภทต่าง ๆ แล้วพบว่า สารเคมีที่มีปริมาณการปลดปล่อยมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ toluene, n-hexane, xylenes, methanol, isopropyl alcohol จำนวน 5.8, 3.2, 2.8, 1.3 และ 0.9 ล้านกิโลกรัม/ปี ตามลำดับ โดย toluene จำนวน 5.8 ล้านกิโลกรัมนี้มาจากอุตสาหกรรมเป้าหมาย 6 ประเภท ร้อยละ 74 (อุตสาหกรรมยานยนต์ เคมีและปิโตรเคมี ผลิตภัณฑ์โลหะ ผลิตภัณฑ์พลาสติก เครื่องใช้ไฟฟ้าและโรงกลั่นน้ำมัน) และที่เหลือเป็นการปลดปล่อยจากอุตสาหกรรมขนาดเล็กหรือไม่ใช่อุตสาหกรรมเป้าหมาย ร้อยละ 16 จากการก่อสร้างร้อยละ 9 และจากยานพาหนะ ร้อยละ 1

ผู้ที่สนใจ สามารถสืบค้นและดาวน์โหลดข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภทต่าง ๆ ของจังหวัดระยองปี 2557 - 2558 ได้จากเว็บไซต์ PRTR (<http://prtr.pcd.go.th/>) ดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 หน้าเว็บไซต์ทำเนียบการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ (<http://prtr.pcd.go.th/>)



วิสัยทัศน์กรมควบคุมมลพิษ

“เป็นองค์กรที่สังคมเชื่อมั่นในการจัดการมลพิษ เพื่อปกป้องคุณภาพสิ่งแวดล้อม”

GreenPrint Reduce CO₂ Emission 20.18%
เครื่องหมายรับรอง “งานพิมพ์สีเขียวรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม”