



กรมควบคุมมลพิษ
Pollution Control Department

ปีที่ 30
ฉบับที่ 1/2564

ข่าวสารอันตรายและของเสีย

Hazardous Substance & Waste Management News





บรรณาธิการแถลง



สวัสดีค่ะ พบกับวารสารข่าว “สารอันตรายและของเสีย” ฉบับที่ 1 ประจำปี 2564 ในฉบับนี้จะขอนำเสนอบทความด้านสารเคมี และของเสียอันตรายใน 3 คอลัมน์ ได้แก่ คอลัมน์แรก “Hazardous waste” The more you know เรื่อง “ความร่วมมือการจัดการซากโทรศัพท์เคลื่อนที่ โครงการ “คนไทยไร้ E-Waste” ระหว่าง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)” เมื่อปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์และการนำเข้าขยะอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยมีจำนวนเพิ่มขึ้นแต่มีการเก็บรวบรวมและนำขยะเหล่านั้นไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการไม่มากพอ ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) จึงได้ดำเนินโครงการ “คนไทยไร้ E-Waste” เพื่อรวบรวมขยะอิเล็กทรอนิกส์ประเภทซากโทรศัพท์เคลื่อนที่และอุปกรณ์ต่อพ่วง อาทิ สายชาร์จ แบตเตอรี่ หูฟัง พาวเวอร์แบงก์ เพื่อนำไปจัดการอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยรายได้จากการรีไซเคิลจะนำไปมอบให้กับมูลนิธิชัยพัฒนา

คอลัมน์ที่สอง 3R Forum เรื่อง “มาตรการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยในหน่วยงานภาครัฐ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563” กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เล็งเห็นความสำคัญและตระหนักถึงปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากขยะพลาสติก จึงจัดทำโครงการ “ทำความดีด้วยหัวใจ ลดภัยสิ่งแวดล้อม” เพื่อเป็นการบูรณาการระหว่างภาครัฐ เอกชน และประชาชน ที่จะต้องดำเนินการร่วมกันในการป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกของประเทศให้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ และเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม

และคอลัมน์สุดท้าย A Silent Threat : Chemical Releases & Contamination ว่าด้วยเรื่อง “ฐานข้อมูลพื้นที่เสี่ยงจากการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม” เล่าถึงการดำเนินงานของกรมควบคุมมลพิษที่เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมในประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่บริเวณพื้นที่กลุ่มจังหวัดชายฝั่งทะเลตะวันออก จึงได้จัดทำแผนงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายในพื้นที่เสี่ยง กลุ่มจังหวัดชายฝั่งทะเลตะวันออกและพื้นที่ใกล้เคียง (ปี 2560 - 2563) อาทิ จังหวัดระยอง ฉะเชิงเทรา ชลบุรี สมุทรปราการ สมุทรสาคร ปราจันบุรี สระบุรี และสระแก้ว เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษจากการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม

นอกจากนี้ ยังได้ให้ความรู้ด้านสารเคมี 2 ชนิด ได้แก่ 1) Mercury (I) chloride และ 2) Alpha hexachlorocyclohexane (α -HCH) ที่มีคุณสมบัติความเป็นพิษ ทั้งพิษเฉียบพลัน และพิษเรื้อรัง ซึ่งอาจส่งผลต่อร่างกายได้เมื่อได้รับสัมผัสสารเคมี ดังนั้น ควรตระหนักถึงอันตรายและระมัดระวังในการใช้สารเคมีให้มากขึ้น

กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ หวังว่าเนื้อหาสาระในวารสารฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อท่านผู้อ่านทุกท่าน แล้วพบกันใหม่กับเรื่องราวที่น่าสนใจเกี่ยวกับการจัดการกากของเสียและสารอันตราย ในวารสารข่าว “สารอันตรายและของเสีย” ฉบับต่อไป สวัสดีค่ะ

กองบรรณาธิการ

กองบรรณาธิการ

- นางสาวธีราพร วิริวุฒิกุล
- นางสาววาสนา แจ่มประจักษ์
- นายเชิดชัย วรแก่นทราย
- นางสาวรัศมี สุขเจริญ
- นางศิริสมบุญ ตะสิงห์ชะ
- นางสาวศศิวิมล แนวทอง
- นางขามแก้ว มารคทรัพย์
- นางสาวกมลชนก นวลศรีไพร

ที่ปรึกษา

- นางสาวพรพิมล เจริญสูง
- นายมานพ บุญแจ่ม
- นางสาวกุลชา ธนะขว้าง
- นางสาววานิช สวาโย
- นายทวีชัย เจียรนัยขจร
- นายวุทธิชัย แก้วกระจ่าง

จัดทำโดย

กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพฯ 10400

โทร 0 2298 2428 โทรสาร 0 2298 5393

Email: chem@pcd.go.th, hswm.newsletter@gmail.com

<http://www.pcd.go.th>



ความร่วมมือการจัดการซากโทรศัพท์เคลื่อนที่ โครงการ “คนไทยไร้ E-Waste”

ระหว่าง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

นางอากาศกรณ์ ศิริพรประสาร นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
ส่วนของเสียอันตราย กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย

ปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่เกิดขึ้นในประเทศมีมากกว่า 400,000 ตันต่อปี แต่มีการเก็บรวบรวมและนำไปจัดการอย่างถูกต้องเพียง 500 ตัน คิดเป็นร้อยละ 0.125 ส่วนที่เหลือจะถูกเก็บไว้ตามบ้านเรือน ขายเป็นสินค้ามือสอง ขายให้รถเร่/ชาเล้ง นอกจากนี้ ขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ มีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยในปี 2557 มีการนำเข้าขยะอิเล็กทรอนิกส์ ในปริมาณประมาณ 900 ตัน อย่างไรก็ตาม ในปี 2560 ปริมาณนำเข้าขยะอิเล็กทรอนิกส์มีมากกว่า 50,000 ตัน ทั้งนี้ ยังมีการตรวจพบโรงงานและสถานประกอบกิจการถอดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ดำเนินการอย่างไม่ถูกต้องหลักวิชาการ ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อม

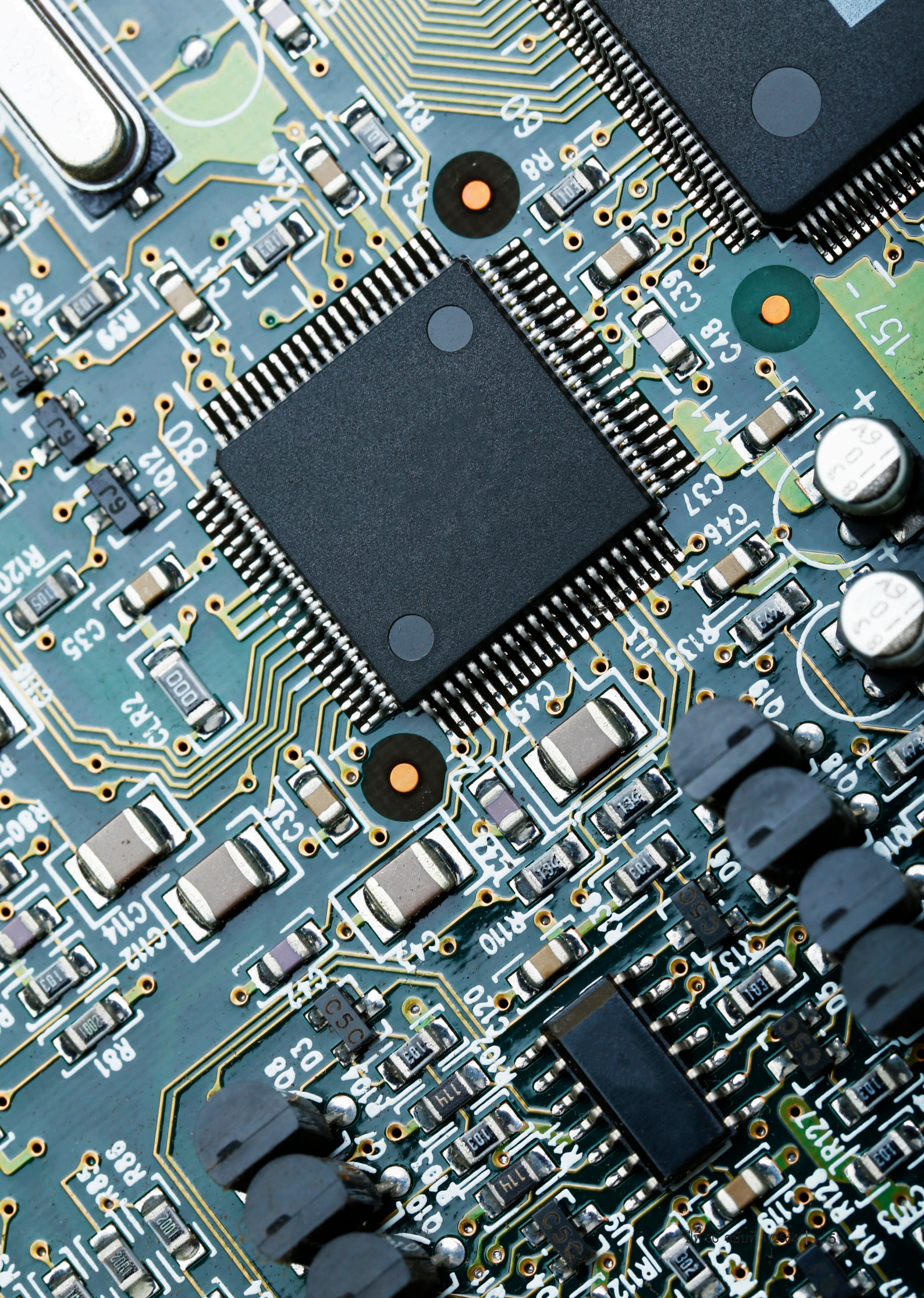


ที่ผ่านมา รัฐบาลได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่เกิดขึ้นในประเทศและที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ โดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการขยะพลาสติกและขยะอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประธาน มีหน้าที่และอำนาจในการเสนอแนะมาตรการ แนวทาง และติดตามประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการขยะพลาสติกและขยะอิเล็กทรอนิกส์ อย่างไรก็ตาม การขับเคลื่อนการดำเนินงานในการแก้ไขปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์ให้ประสบผลสำเร็จ ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน/ประชาสังคม ภาคการศึกษา และภาคีเครือข่าย ในการนี้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (AIS) จึงได้ดำเนินโครงการ “คนไทยไร้ E-Waste” เพื่อรวบรวมขยะอิเล็กทรอนิกส์ประเภทซากโทรศัพท์เคลื่อนที่และอุปกรณ์ต่อพ่วง อาทิ สายชาร์จ แบตเตอรี่ หูฟัง พาวเวอร์แบงก์ และนำไปจัดการอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยรายได้จากการรีไซเคิลจะนำไปมอบให้มูลนิธิชัยพัฒนาต่อไป **ผู้ที่มีความประสงค์บริจาคซากโทรศัพท์เคลื่อนที่ฯ สามารถนำมาส่งคืนได้ที่กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคทั้ง 16 ภาค และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุกจังหวัด รวมทั้งจุดรับคืนของ AIS ตามเว็บไซต์ <https://ewastethailand.com/drop-point/> จำนวนมากกว่า 2,000 แห่ง ทั่วประเทศ ทั้งนี้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ได้ทำพิธีลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือโครงการฯ ดังกล่าว เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2563 ณ ห้องประชุมอารีย์สัมพันธ์ อาคารกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม**



<https://ewastethailand.com/drop-point/>

คลิกที่นี่



มาตรการลด และคัดแยกขยะมูลฝอย

ในหน่วยงานภาครัฐ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

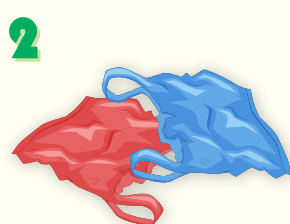
นายบัญชาการ วินัยพานิช นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
ส่วนลดและใช้ประโยชน์ของเสีย กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เห็นความสำคัญและตระหนักถึงปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากขยะพลาสติก จึงจัดทำโครงการ **“ทำความดีด้วยหัวใจ ลดภัยสิ่งแวดล้อม”** เพื่อเป็นการบูรณาการระหว่างภาครัฐ เอกชน และประชาชน ในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษของประเทศไทยให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม โดยคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ โครงการ **“ทำความดีด้วยหัวใจ ลดภัยสิ่งแวดล้อม”** เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2561 ซึ่งมาตรการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยในหน่วยงานภาครัฐ เป็นหนึ่งใน 5 กิจกรรมภายใต้โครงการ **“ทำความดีด้วยหัวใจ ลดภัยสิ่งแวดล้อม”** ที่ทุกหน่วยงานภาครัฐ ต้องดำเนินงานด้านการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยพร้อมกันทั่วประเทศ และมอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) กำหนดเป็นตัวชี้วัดในการประเมินผลการปฏิบัติราชการของหัวหน้าหน่วยงานภาครัฐ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เป็นต้นไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทุกหน่วยงานภาครัฐ มีการดำเนินงานด้านการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยในอาคารสำนักงานและพื้นที่ของหน่วยงานเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ภาคเอกชนและประชาชนในการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษของประเทศไทย

ปี 2563 กรมควบคุมมลพิษ โดย กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย ร่วมกับสำนักงาน ก.พ.ร. กำหนด **“มาตรการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยในหน่วยงานภาครัฐ”** เป็นตัวชี้วัดของผู้บริหารระดับกระทรวงและกรม จำนวน 152 หน่วยงาน และผู้ว่าราชการจังหวัดทั้ง 76 จังหวัด โดยกำหนดให้ทุกหน่วยงานดำเนินการ เพื่อให้เกิดผลตามตัวชี้วัด ดังนี้



ปริมาณขยะมูลฝอย
ที่ส่งกำจัดลดลงร้อยละ 10



จำนวนถุงพลาสติก
หูหิ้วลดลงร้อยละ 30



จำนวนแก้วน้ำพลาสติก
ใช้ครั้งเดียวลดลงร้อยละ 30



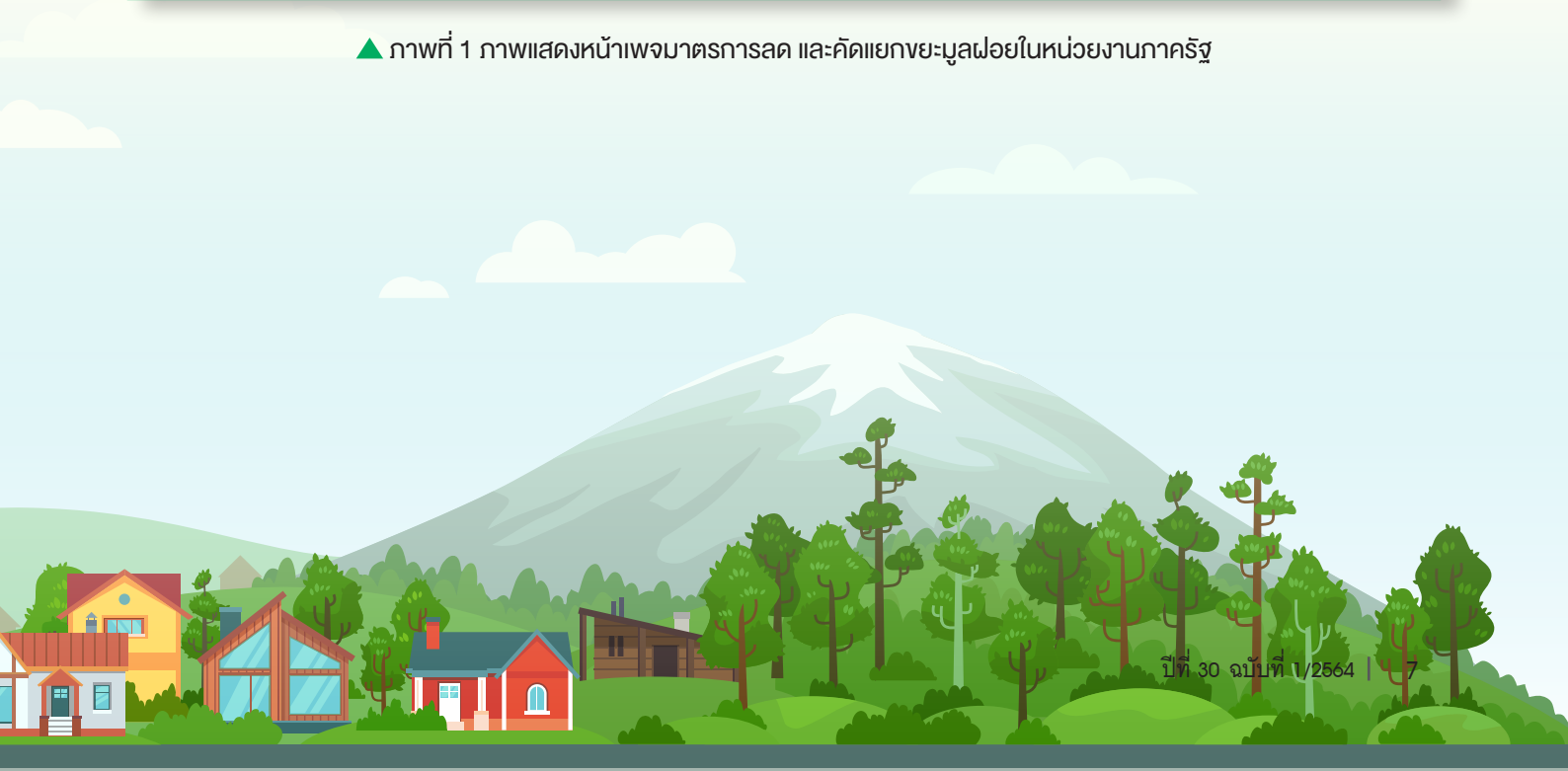
ไม่มีการใช้โฟมบรรจุอาหาร
ภายในหน่วยงาน

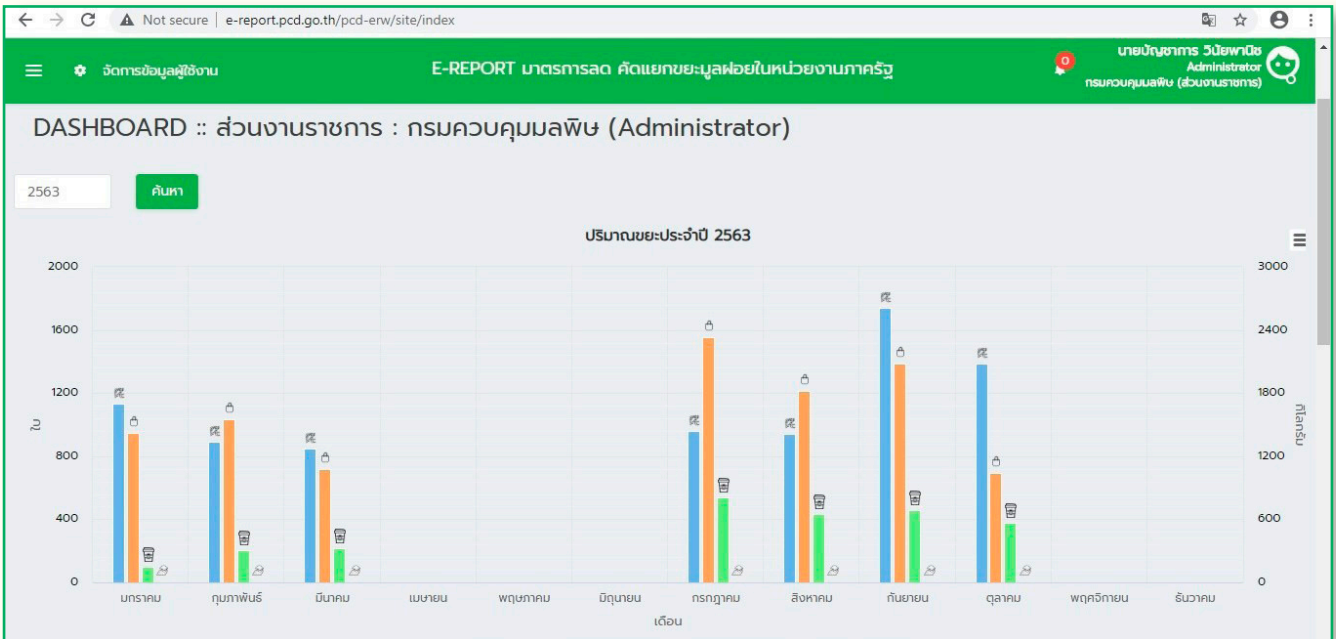


ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินการและติดตามผลเป็นระบบ รวดเร็ว และสามารถเผยแพร่แนวทางการดำเนินการด้านการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยให้กับผู้ที่สนใจ กรมควบคุมมลพิษ จึงได้จัดทำ **ระบบการรายงานผลแบบ E-Report** ตัวชี้วัดมาตรการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยในหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถสืบค้นแนวทางหรือข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยในหน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งสามารถให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่เข้ารับการประเมินตามมาตรการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยในหน่วยงานภาครัฐสามารถรายงานผล ตรวจสอบผลการดำเนินการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว รวมทั้งสามารถส่งออกข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดทำข้อมูลรายงานผู้บริหารได้ ซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับหน่วยงานต่าง ๆ สามารถสืบค้นข้อมูล รายงาน และประมวผลได้อย่างรวดเร็ว (ดังภาพที่ 1 และ 2)



▲ ภาพที่ 1 ภาพแสดงหน้าเพจมาตรการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยในหน่วยงานภาครัฐ





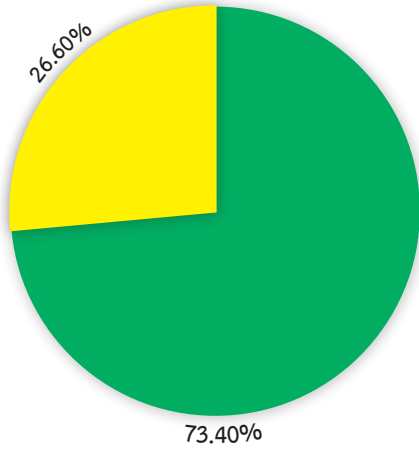
▲ ภาพที่ 2 ภาพแสดงผลการดำเนินการของหน่วยงาน

ทั้งนี้ ผลการดำเนินการตามตัวชี้วัดมาตรการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยในหน่วยงานภาครัฐ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 หน่วยงานภาครัฐในภาพรวมจาก 228 หน่วยงาน บรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัดในเรื่องของปริมาณขยะที่ส่งกำจัด จำนวนถุงพลาสติกหิ้ว และจำนวนแก้วพลาสติกใช้ครั้งเดียว กล่าวคือ สามารถลดปริมาณขยะที่ส่งกำจัด ร้อยละ 73.40 ลดจำนวนถุงพลาสติกหิ้ว ร้อยละ 88.45 ลดจำนวนแก้วพลาสติกใช้ครั้งเดียว ร้อยละ 86.35 และสามารถลดจำนวนโฟมบรรจุอาหารได้ถึง ร้อยละ 98.37 (ภาพที่ 3)



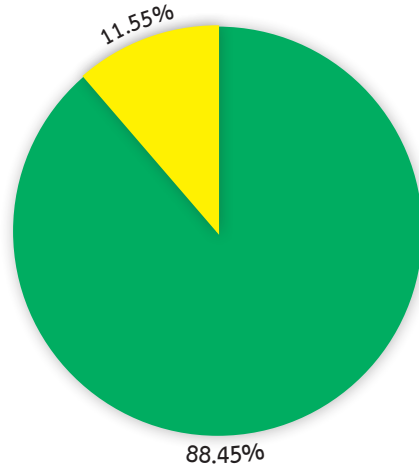
ปริมาณขยะที่ส่งกำจัด

● ปริมาณที่ลดได้ ● ปริมาณที่ยังลดไม่ได้



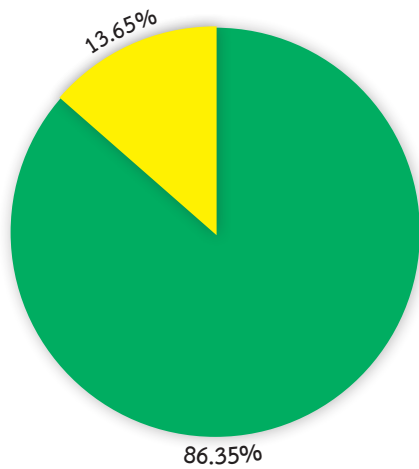
ปริมาณถุงพลาสติกหูหิ้ว

● ปริมาณที่ลดได้ ● ปริมาณที่ยังลดไม่ได้



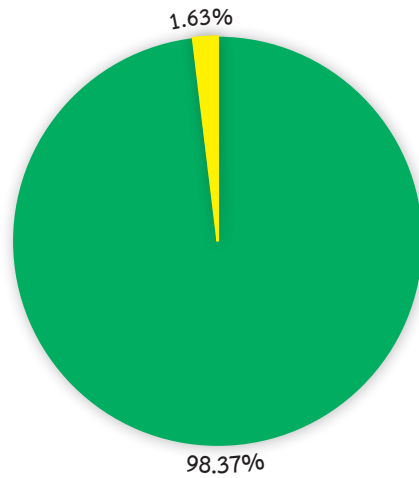
ปริมาณแก้วพลาสติกใช้ครั้งเดียว

● ปริมาณที่ลดได้ ● ปริมาณที่ยังลดไม่ได้



ปริมาณโก๋มบรรจุอาหาร

● ปริมาณที่ลดได้ ● ปริมาณที่ยังลดไม่ได้



▲ ภาพที่ 3 ภาพแสดงผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563



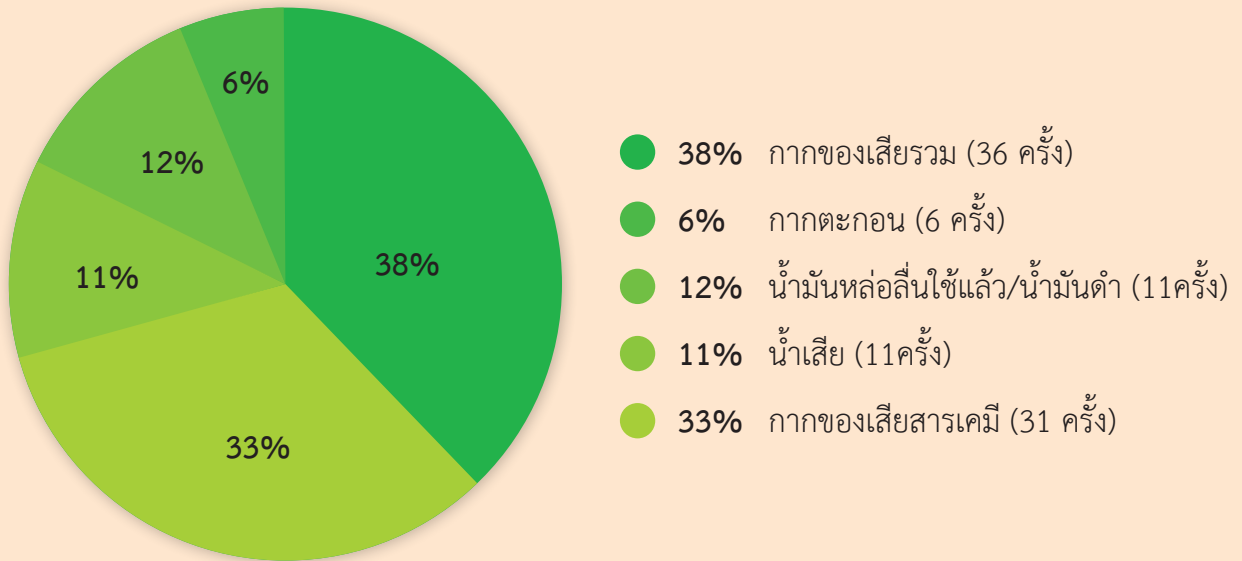
ฐานข้อมูลพื้นที่เสี่ยงจากการลักลอบทิ้ง กากของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม

นายสุนทร อุปมาณ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
ส่วนประสานการจัดการเหตุฉุกเฉินและฟื้นฟู กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย

ข้อมูลจากรายงานสถานการณ์มลพิษในปี 2553 - 2562 พบว่ามี**เหตุลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมเกิดขึ้นจำนวน 95 ครั้ง** ส่วนใหญ่เกิดในพื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกและพื้นที่ใกล้เคียงเนื่องจากเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมและโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก นอกจากนี้ พื้นที่ดังกล่าวยังมีพื้นที่จำพวกบ่อดินเก่า เหมืองร้าง และพื้นที่รกร้างว่างเปล่าจำนวนมากซึ่งเสี่ยงต่อการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมข้างต้น โดยพบว่าจังหวัดที่พบเหตุลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมมากที่สุด ได้แก่ จังหวัดระยอง และรองลงมาได้แก่ จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดสระบุรี และจังหวัดสมุทรปราการ และประเภทกากของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมที่พบจากการลักลอบทิ้งมากที่สุด ได้แก่ กากของเสียรวม (36 ครั้ง) กากของเสียสารเคมี (31 ครั้ง) น้ำเสีย (11 ครั้ง) และน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว/น้ำมันดำ (11 ครั้ง) และกากตะกอน (6 ครั้ง) ตามลำดับ **(ภาพกราฟแสดงสถิติจำนวนชนิดประเภทกากของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมที่มีการลักลอบทิ้ง ปี 2553 - 2562)**



สถิติจำนวนชนิดประเภทการก่อกองเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมที่มีการลักลอบทิ้งปี 2553 - 2562



การเกิดเหตุลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมในพื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก และพื้นที่ใกล้เคียงมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากในปี 2559 - 2561 มีการขอโควตานำเข้าวัสดุใช้แล้วจากต่างประเทศเพิ่มขึ้น และมีการขออนุญาตตั้งโรงงานคัดแยกและแปรรูปวัสดุใช้แล้วและโรงหลอมโลหะในพื้นที่เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม จากผลการตรวจสอบโรงงานต่าง ๆ พบว่าโรงงานหลายแห่งยังไม่มีการจัดการกากของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องและครบถ้วน ทำให้มีความเสี่ยงจากการแพร่กระจายการปนเปื้อนมลพิษจากสารเคมีจากกากอุตสาหกรรมอันตรายที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่ได้



● A SILENT THREAT : CHEMICAL RELEASES & CONTAMINATION ●



กรมควบคุมมลพิษ ได้เล็งเห็นถึงแนวโน้มสถานการณ์ปัญหามลพิษจากการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมที่เพิ่มมากขึ้น จึงได้จัดทำโครงการการเฝ้าระวังติดตามปัญหามลพิษจากการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายในพื้นที่เสี่ยงระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกและพื้นที่ใกล้เคียงขึ้น โดยในปี 2561 - 2563 ได้จัดทำโครงการครอบคลุมพื้นที่ที่มีความรุนแรงของปัญหา ได้แก่ จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดสระบุรี และจังหวัดสระแก้ว ประกอบด้วย การจัดทำฐานข้อมูลพื้นที่เสี่ยงจากการลักลอบทิ้งฯ การฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเครือข่ายภาคประชาชน การสร้างเครือข่ายแจ้งเหตุลักลอบทิ้งฯ และการระดมความคิดเห็นจากเครือข่ายหน่วยงานและภาคประชาชนในการกำหนดแผนการเฝ้าระวังการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายในพื้นที่เสี่ยงในระดับจังหวัดและชุมชน รวมทั้งกำหนดแนวทางความร่วมมือในการแจ้งเหตุและการจัดการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับพื้นที่

ทั้งนี้ กรมควบคุมมลพิษจะนำรูปแบบดังกล่าวขยายผลไปยังพื้นที่อื่น ๆ เพื่อให้การป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษจากการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายในภาพรวมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป





กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

วิสัยทัศน์กรมควบคุมมลพิษ

“ เป็นองค์กรหลักพิทักษ์สิ่งแวดล้อม
เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน ”

ร่วมสนุก!!

ลุ้นรับของที่ระลึกจากการตอบแบบสอบถาม

กรอก ชื่อ-สกุล และที่อยู่ เพื่อลุ้นรับของที่ระลึก
จากการตอบแบบสอบถามท้ายเล่มวารสารฯ
โดยจะมีการสุ่มจับรายชื่อ ปีละ 3 ครั้ง
(ชื่อของท่านจะไม่ปรากฏในผลการประเมิน)



<https://forms.gle/8hXwfor7HDGegqZR6>

มาร่วมสนุก
ด้วยกันนะครับ
คลิกเลย



เมอร์คิวรี (I) คลอไรด์ (Mercury (I) chloride)

เมอร์คิวรี (I) คลอไรด์ : นำไปใช้เป็นส่วนประกอบของอิเล็กทรอนิกส์ทางไฟฟ้า
(Mercury (I) chloride)

ชื่อทางเคมี : Dimercury dichloride

ชื่อพ้องอื่น ๆ : Mercurous chloride, Calomel

CAS No. : 10112-91-1

EC No. : 233-307-5

UN No. : 2024 (Mercury Compound, Liquid, N.O.S.)

Guide No. : 152 (สาร - เป็นพิษ (ไม่ติดไฟ))

2025 (Mercury Compound, Solid, N.O.S.)

152 (สาร - เป็นพิษ (ไม่ติดไฟ))

UN Class : 6.1 (สารพิษ)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 หน่วยงานรับผิดชอบ กรมโรงงานอุตสาหกรรม

วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 หน่วยงานรับผิดชอบ กรมวิชาการเกษตร และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา



1. คุณสมบัติทั่วไปของสาร

- เป็นผลึกผงของแข็งสีขาว หรือขาวอมเหลือง
- สูตรเคมี : Hg_2Cl_2
- มวลโมเลกุล : 472.09 g/mol
- ความดันไอ : 3.2 mmHg ที่อุณหภูมิ 20°C
- ความสามารถในการละลาย : ละลายในเอทานอล อีเทอร์

2. ความเป็นพิษของสาร

- ความเป็นพิษเฉียบพลัน
 - LD_{50} ทางปาก : หนู (rat) : 210 mg/kg
- การสัมผัสทางผิวหนัง : ทำให้เกิดความระคายเคือง
- การสัมผัสทางตา : ทำให้เกิดความระคายเคืองต่อดวงตา
- การสูดดม : ทำให้เกิดอาการระคายเคืองที่แผ่นเยื่อเมือกและบริเวณทางเดินหายใจส่วนบน มีอาการไอ เจ็บคอ
- การกลืนกิน : เป็นพิษเมื่อกลืนกิน เกิดอาการปวดท้อง อาเจียน ท้องเสีย
- พิษเรื้อรัง : สารนี้อาจมีผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลาง และระบบประสาทส่วนปลาย ถ้าใส่และไต่ทำงานบกพร่อง มีอาการเดินเซ ความจำสั้น เกิดความผิดปกติของ การพูด การมองเห็น การได้ยิน
- พิษต่อสิ่งแวดล้อม : เป็นพิษอย่างมากต่อระบบนิเวศในน้ำอาจก่อให้เกิดผลเสียระยะยาวต่อสถานะแวดล้อมในน้ำ

3. แนวทางในการปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงในการสัมผัสสาร

- การใช้งาน : ใช้ในตู้ดูดควันสารเคมีเท่านั้น ต้องมีฝักบัวนิรภัย และอ่างล้างตา
- การควบคุม : ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้ใหม่ ล้างให้สะอาดหลังการสัมผัส
- วิธีป้องกันภัยของบุคคล : ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ผ่านการรับรองโดยรัฐ สวมถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี แวนตาแบบก๊อกลีที่ป้องกันสารเคมี อย่าหายใจเอาไอระเหยเข้าไป ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา โดนผิวหนังหรือเสื้อผ้า
- หลีกเลี่ยงการได้รับสารเป็นเวลานานหรือซ้ำหลายครั้ง



4. การจัดเก็บและการเก็บรักษา

- ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท
- เก็บพ้นจากแสง เก็บในที่แห้ง ไม่มีควมชื้น (สารมีความไวต่อแสงและความชื้น) อากาศถ่ายเทสะดวก

5. อันตรายจากการลุกลาม

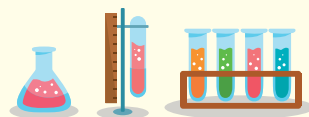
- ความเสี่ยงเฉพาะ : ปลดปล่อยพิษออกมาภายใต้สภาวะที่เกิดไฟ
- อุปกรณ์ผจญเพลิง : ละอองน้ำ Carbon dioxide ผงเคมีแห้งหรือโฟมที่เหมาะสม
- อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับผู้ผจญเพลิง : สวมเครื่องช่วยหายใจแบบครบชุด และชุดที่ใช้ป้องกันไฟ/สารเคมี เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

6. การกรดและภาวะเหตุฉุกเฉิน

- กรณีที่หกหรือรั่วไหล : อพยพคนออกจากบริเวณ
- วิธีป้องกันภัยของบุคคล : สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลแบบคลุมทั้งตัว และอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครบชุด สวมรองเท้า สวมถุงมือแบบหนาและทนสารเคมี
- วิธีการทำความสะอาดหลังการปนเปื้อน หรือรั่วไหล : กวาด เก็บไว้ในถุงเพื่อรอการกำจัด หลีกเลี่ยงการทำให้สารฟุ้งกระจาย ระบายอากาศในบริเวณนั้น และล้างตำแหน่งที่สารหกหรือรั่วไหลหลังจากเก็บสารออกหมดแล้ว
- ข้อควรระวังเกี่ยวกับสถานะแวดล้อม : หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนสู่ระบบประปา ไม่ควรเทสารทิ้งลงในท่อระบายน้ำและทางน้ำไหล

7. การปฐมพยาบาล

- เมื่อสูดดมสาร : ถ้าสูดดมเข้าไป ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจ ให้การช่วยหายใจ ถ้าหายใจลำบาก ให้ออกซิเจน และรีบนำส่งแพทย์
- เมื่อสัมผัสสาร : ในกรณีที่ถูกล้างผิวหนัง ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนสารออก และไปพบแพทย์ทันที
- เมื่อสารเข้าตา : ในกรณีที่เข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลา อย่างน้อย 15 นาที ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ โดยใช้ นิ้วมือแยกเปลือกตาออกจากกันระหว่างล้าง และไปพบแพทย์ทันที
- เมื่อกลืนกิน : ให้ใช้น้ำบ้วนปากในกรณีที่ผู้ป่วยที่ยังมีสติอยู่และไปพบแพทย์ทันที



อัลฟ่า-เฮกซะคลอโรไซโคลเฮกเซน Alpha hexachlorocyclohexane (α -HCH)

อัลฟ่า-เฮกซะคลอโรไซโคลเฮกเซน (Alpha hexachlorocyclohexane (α -HCH))	: เป็นสารที่เกิดขึ้นจากปฏิกิริยาของกระบวนการผลิต Hexachlorocyclohexane (HCH) และ Lindane ใช้เป็นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน
ชื่อทางเคมี	: (1alpha, 2alpha, 3beta, 4alpha, 5beta, 6beta)-hexachlorocyclohexane,
ชื่อพ้องอื่น ๆ	: 1-alpha, 2-alpha, 3-beta, 4-alpha, 5-beta, 6-betabenzene-transhexachloride, alpha-1,2,3,4,5,6-hexachlorocyclohexane, alpha-benzenehexachloride, alpha-BHC, alpha-HCH, alpha-hexachloran, alpha-hexachlorane, alpha-hexachlorocyclohexane, alpha-lindane, benzenehexachloride-alpha-isomer, cyclohexane 1,2,3,4,5,6-(alpha, DL)
CAS No.	: 319-84-6
EC No.	: 206-270-8
UN No.	: 6.1 (สารพิษ)
UN Class	: จัดเป็นสารมลพิษตกค้างยาวนาน (สาร POPs) ตามข้อตกลงในอนุสัญญาสต็อกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษตกค้างยาวนาน (Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutant)
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	



1. คุณสมบัติทั่วไปของสาร

- เป็นผลึกสีน้ำตาลถึงขาว มีกลิ่นเฉพาะตัว
- สูตรเคมี : $C_6H_6Cl_6$
- มวลโมเลกุล : 290.83 g/mol
- ความดันไอ : 4.5×10^{-5} mmHg ที่อุณหภูมิ 25°C
- ความสามารถในการละลาย : ละลายในเอทานอล อีเทอร์

2. ความเป็นพิษของสาร

- ความเป็นพิษเฉียบพลัน
 - LD₅₀ ทางปาก : หนู (rat) : 76 mg/kg ; หนู (mouse) ; 44 mg/kg สุนัข : 40 mg/kg ; แมว : 25 mg/kg ; กระจ่าง : 60 mg/kg
 - LD₅₀ ทางผิวหนัง : หนู (rat) : 414 mg/kg ; กระจ่าง : 50 mg/kg
 - LD₅₀ เยื่อช่องท้อง : หนู (rat) : 39 mg/kg ; หนู (mouse) : 125 mg/kg
- การสัมผัสทางผิวหนัง : ทำให้เกิดความระคายเคือง
- การสัมผัสทางตา : ทำให้เกิดความระคายเคืองต่อดวงตา
- การสูดดม : ทำให้เกิดอาการระคายเคืองที่แผ่นเยื่อเมือกและบริเวณทางเดินหายใจส่วนบน มีอาการไอ เจ็บคอ
- การกลืนกิน : เป็นพิษเมื่อกลืนกิน เกิดอาการปวดท้อง อาเจียน ท้องเสีย เวียนศีรษะ ชัก เกร็ง
- พิษเรื้อรัง : สารนี้สามารถสะสมอยู่ในร่างกายของสิ่งมีชีวิตก่อให้เกิดโรคมะเร็ง การกลายพันธุ์ และสามารถส่งต่อจากแม่สู่ลูกได้ผ่านทางน้ำนมมารดา

3. แนวทางการปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงในการสัมผัสสาร

- การใช้งาน : ใช้ในตู้ดูดควันสารเคมีเท่านั้น ต้องมีฝักบัวนิรภัย และอ่างล้างตา
- การควบคุม : ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้ใหม่ ล้างให้สะอาดหลังการสัมผัส
- วิธีป้องกันภัยของบุคคล : ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ผ่านการรับรองโดยรัฐสวมถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี แวนตาแบบก๊อกลีที่ป้องกันสารเคมีอย่าหายใจเอาไอระเหยเข้าไป ระงับอย่าให้เข้าตา โดนผิวหนังหรือเสื้อผ้า
- หลีกเลี่ยงการได้รับสารเป็นเวลานานหรือซ้ำหลายครั้ง



4. การจัดเก็บและการเก็บรักษา

- ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท
- เก็บในที่แห้ง ห่างจากเปลวไฟ อากาศถ่ายเทสะดวก

5. อันตรายจากการลุกไหม้

- ความเสี่ยงเฉพาะ : ปลดปล่อยควันพิษออกมาภายใต้สภาวะที่เกิดไฟ
- อุปกรณ์ผจญเพลิง : ละอองน้ำ Carbon dioxide ผงเคมีแห้งหรือโฟมที่เหมาะสม
- อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับผู้ผจญเพลิง : สวมเครื่องช่วยหายใจแบบครบชุด และชุดที่ใช้ป้องกันไฟ/สารเคมี เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

6. การกรดและภาวะเหตุฉุกเฉิน

- กรณีที่หกหรือรั่วไหล : อพยพคนออกจากบริเวณ
- วิธีป้องกันภัยของบุคคล : สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลแบบคลุมทั้งตัว และอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครบชุด สวมรองเท้าบูท สวมถุงมือแบบหนาและทนสารเคมี
- วิธีการทำความสะอาดหลังการปนเปื้อน หรือรั่วไหล : กวาด เก็บไว้ในถุงเพื่อรอการกำจัด หลีกเลี่ยงการทำให้สารฟุ้งกระจาย ระบายอากาศในบริเวณนั้น และล้างตำแหน่งที่สารหกหรือรั่วไหลหลังจากเก็บสารออกหมดแล้ว
- ข้อควรระวังเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม : หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนสู่ระบบประปา ไม่ควรเทสารทิ้งลงในท่อระบายน้ำและทางน้ำไหล

7. การปฐมพยาบาล

- เมื่อสูดดมสาร : ถ้าสูดดมเข้าไป ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจ ให้การช่วยหายใจ ถ้าหายใจลำบาก ให้ออกซิเจน และรีบนำส่งแพทย์
- เมื่อสัมผัสสาร : ในกรณีที่ถูกผิวหนัง ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนสารออก และไปพบแพทย์ทันที
- เมื่อสารเข้าตา : ในกรณีที่เข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลา อย่างน้อย 15 นาที ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ โดยใช้ นิ้วมือแยกเปลือกตาออกจากกันระหว่างล้าง และไปพบแพทย์
- เมื่อกลืนกิน : ให้ใช้น้ำบ้วนปาก ให้ดื่มผงถ่านกัมมันต์ละลายน้ำ ในกรณีที่ผู้ป่วยที่ยังมีสติอยู่ และไปพบแพทย์ทันที