รายละเอียดหลักสูตรการฝึกอบรม

แนวทางด้านเทคนิคที่ดีที่สุด (BAT) และแนวการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุด (BEP) เพื่อลดการปลดปล่อยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนานประเภทปลดปล่อยโดยไม่จงใจ (U-POPs) จากแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรมรีไซเคิลเศษโลหะ ภายใต้โครงการจัดการเศษโลหะอย่างยั่งยืน

ชื่อหลักสูตร

แนวทางด้านเทคนิคที่ดีที่สุด (BAT) และแนวการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุด (BEP) เพื่อลดการปลดปล่อยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนานประเภทปลดปล่อยโดยไม่จงใจ (U-POPs) จากแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรมรีไซเคิลเศษโลหะ ภายใต้โครงการจัดการเศษโลหะอย่างยั่งยืน

หลักการและเหตุผล

อนุสัญญาสตอกโฮล์มระบุให้สารมลพิษที่ตกค้างยาวนานประเภทปลดปล่อยโดยไม่จงใจ (U-POPs) ซึ่งได้แก่สารไดออกซินและฟิวแรน เป็นสารพิษร้ายแรงที่จำเป็นต้องถูกลด/เลิก อุตสาหกรรมรีไซเคิลเศษโลหะก็เป็นหนึ่งในแหล่งกำเนิดและปลดปล่อยสารมลพิษชนิดนี้ องค์การพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งสหประชาชาติ (UNIDO) สนับสนุนให้มีการนำแนวทางด้านเทคนิคที่ดีที่สุด (BAT) และแนวการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุด (BEP) มาใช้ในการจัดการวัตถุดิบเศษโลหะก่อนเข้าสู่กระบวนการหลอม และปรับปรุงกระบวนการหลอมให้สะอาดและมีประสิทธิภาพ เพื่อลดการปลดปล่อยสารมลพิษดังกล่าว ภายใต้โครงการจัดการเศษโลหะอย่างยั่งยืน (Greening the Scrap Metal Value Chain through Promotion of BAT/BEP to Reduce U-POPs Releases from Recycling Facilities)

การฝึกอบรมหลักสูตรนี้จึงถูกจัดขึ้นโดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับสารมลพิษที่ตกค้างยาวนานประเภทปลดปล่อยโดยไม่จงใจ (U-POPs) ผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม กฎหมาย ข้อบังคับ แผนการปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง และการจัดการกับเศษโลหะในห่วงโซ่อุปทานตามยุทธศาสตร์ของการผลิตและบริโภคอย่างยั่งยืนตามแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยจะอภิปรายถึงคุณสมบัติเฉพาะของอุตสาหกรรมรีไซเคิลโลหะ รวมทั้งนำเสนอแนวทางด้านเทคนิคที่ดีที่สุดและแนวการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุด (BAT/BEP) ที่จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยลดการปลดปล่อยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนานชนิดนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมรีไซเคิลเศษโลหะที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญของแนวทางด้านเทคนิคที่ดีที่สุด (BAT) และแนวการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุด (BEP) และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมรีไซเคิลเศษโลหะได้
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตระหนักถึงความเป็นพิษของสารไดออกซินและฟิวแรน ซึ่งเป็นสารก่อการกลายพันธุ์ ควบคู่กับการเรียนรู้เรื่องเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ทางเคมีของสารชนิดนี้
4. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจแนวคิดเทคโนโลยีสะอาด และทราบถึงประโยชน์ของการปล่อยของเสียอุตสาหกรรมในปริมาณน้อย ภายใต้บริบทของเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

รับจำนวน 100 คน (ไม่มีค่าใช้จ่าย / ฟรีอาหารว่าง อาหารกลางวัน และเครื่องดื่ม)

วิธีการฝึกอบรม

การบรรยายโดยวิทยากร การอภิปรายกลุ่มและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการรับชมวีดิทัศน์

ระยะเวลาของหลักสูตร

ระหว่างวันที่ 29-30 มิถุนายน 2566

กลุ่มเป้าหมาย

หลักสูตรแบ่งออกเป็น 3 ชุดวิชา (Module) สำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมรีไซเคิลเศษโลหะ โรงหลอมโลหะ โรงงานที่ใช้โลหะเป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ บุคลากรภาครัฐที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลและกำหนดนโยบายในการส่งเสริมพัฒนาผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมรีไซเคิลเศษโลหะ รวมถึงภาคการศึกษา หน่วยงานวิจัย และองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)

การรับประกาศนียบัตร

- กรมอุตสาหกรรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จะมอบประกาศนียบัตรสำหรับผู้ที่ผ่านเกณฑ์เป็นรายชุดวิชา
- ผู้เข้ารับการอบรมที่ผ่านเกณฑ์การรับประกาศนียบัตรต้องเข้ารับการอบรมตลอดระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแต่ละชุดวิชา
- ผู้เข้ารับการอบรมต้องมีผลประเมินการเรียนรู้หลักการฝึกอบรม (Post-test) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75

สถานที่จัดการฝึกอบรม

ห้องประชุมอาคารสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง
40 ซอยฉลองกรุง 31 แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารมลพิษที่ตกค้างยาวนานประเภทปลดปล่อยโดยไม่จงใจ (U-POPs) ผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมของสารไดออกซินและฟิวแรน กฎหมาย ข้อบังคับ แผนการ ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง และการจัดการกับเศษโลหะในห่วงโซ่อุปทานตามยุทธศาสตร์การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน และเศรษฐกิจหมุนเวียน รวมทั้งได้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางด้านเทคนิคที่ดีที่สุดและแนวการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุด (BAT/BEP) ซึ่งจะช่วยลด/เลิกการปล่อยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนานประเภทปลดปล่อยโดยไม่จงใจ และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการลงทะเบียน

1. สแกน QR Code
2. กรอกข้อมูลส่วนตัว ได้แก่ อีเมล์ ชื่อ หน่วยงาน หมายเลขโทรศัพท์ และที่อยู่ในการจัดส่งประกาศนียบัตร
3. ยินยอมให้ผู้จัดเก็บภาพและวิดีโอ ก่อน ระหว่าง และหลังการอบรม
4. ติดตามอีเมล์การลงทะเบียนเรียบร้อย (Google Forms)

สแกนเพื่อ
ลงทะเบียน
M17-19

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

คุณพิชญ์สุกานต์ญา มังคลวโรดม โทร. 081-664-5441
คุณบรรณกร บุญจินดาทรัพย์ โทร. 083-614-9226
คุณสุธิดา บุญจินดาทรัพย์ โทร. 081-319-6526
คุณกนกภรณ์ เกษบุตร โทร. 081-611-5424

ชุดวิชาที่ 17 (MODULE 17) กฎหมายและข้อบังคับ

วันพฤหัสบดีที่ 29 มิถุนายน 2566 เวลา 08.30-16.30 น.

08.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียนและรับเอกสาร
08.30 – 09.00 น.	ประเมินความรู้โดยการทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม (Pre-test)
09.00 – 10.30 น.	ทบทวนความรู้เกี่ยวกับ U-POPs, BAT/BEP, และอุตสาหกรรมรีไซเคิลเศษโลหะกับการปลดปล่อยสาร U-POPs - ความสามารถในการอยู่ในสิ่งแวดล้อมของสาร U-POPs - ความสามารถในการสะสมในสิ่งมีชีวิตของสาร U-POPs - ผลกระทบและความเป็นพิษของสาร POPs - สารมลพิษที่ตกค้างยาวนานประเภทที่เกิดขึ้นโดยจงใจและไม่จงใจ - การเกิดสารมลพิษที่ตกค้างยาวนานโดยไม่จงใจ - การสังเคราะห์ เดอ โนโว - กระบวนการผลิตโลหะ - แนวทางในการลดปริมาณการเกิด U-POPs - BAT/BEP
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 – 12.00 น.	อนุสัญญาสตอกโฮล์มและพันธกรณีที่สำคัญ - ภาพรวม - กลไกการดำเนินงานภายในประเทศ - กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสาร POPs - การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการลดการปลดปล่อยสารไดออกซินและฟิวแรน - แผนจัดการระดับชาติ ฉบับที่ 2 กฎหมายตามแต่ละขั้นตอนของกระบวนการหล่อหลอมโลหะ กฎหมายสิ่งแวดล้อมและระเบียบควบคุม
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.30 น.	อภิปรายกลุ่มและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Focus Group) - แนวทางการกำหนดค่ามาตรฐานการปลดปล่อย U-POPs ของอุตสาหกรรมรีไซเคิลเศษโลหะในประเทศไทย - ข้อคิดเห็นด้านกฎหมายและข้อบังคับสำหรับอุตสาหกรรมรีไซเคิลเศษโลหะในประเทศไทย
14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 – 16.00 น.	อภิปรายกลุ่มและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Focus Group) - ข้อเสนอแนะสำหรับการออกมาตรการทางเศรษฐศาสตร์เพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการรีไซเคิลเศษโลหะในประเทศไทย
16.00 – 16.30 น.	ประเมินผลการเรียนรู้ (Post-test) และความพึงพอใจ

วิทยากร

- อ.ดร. โฉมศรี ชูช่วย (คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)
- อ.ดร. วรนุช ดีละมัน (คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร)

ชุดวิชาที่ 18 (MODULE 18) การใช้เทคโนโลยีและแนวทางปฏิบัติของ BAT/BEP เพื่อปรับปรุงคุณภาพวัตถุดิบ *(สำหรับผู้ควบคุมหรือผู้ปฏิบัติงานที่ใกล้ชิดเครื่องจักร)*

วันศุกร์ที่ 30 มิถุนายน 2566 เวลา 08.00-12.30 น.

08.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียนและรับเอกสาร
08.30 – 09.00 น.	ประเมินความรู้โดยการทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม (Pre-test)
09.00 – 10.30 น.	- BAT/BEP กับมาตรการหลักในการป้องกันการเกิด U-POPs - เทคโนโลยีเพื่อปรับปรุงกระบวนการหลอมโลหะและปกป้องสิ่งแวดล้อม - เทคโนโลยีเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและลดการปล่อยมลพิษในกระบวนการหลอมโลหะ
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 – 12.00 น.	- แนวทางการใช้ BAT/BEP ในอุตสาหกรรม - แนวทางการประเมินผลการประยุกต์ใช้ BAT/BEP ในการแก้ปัญหาการปล่อยสารมลพิษ U-POPs สำหรับการกำกับดูแลผู้ประกอบการหลอม/หล่อ โลหะ - แหล่งข้อมูลเพิ่มเติมของเทคโนโลยี BAT/BEP เพื่อปรับปรุงคุณภาพวัตถุดิบและการหลอมเศษโลหะ
12.00 – 12.30 น.	ประเมินผลการเรียนรู้ (Post-test) และความพึงพอใจ
12.30 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน

วิทยากร

- อ.ดร. โฉมศรี ชูช่วย (คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)
- อ.ดร. วรนุช ดีละมัน (คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร)

ชุดวิชาที่ 19 (MODULE 19) การใช้เทคโนโลยีและแนวทางการปฏิบัติของ BAT/BEP (สำหรับกระบวนการที่ใช้ความร้อน การบำบัดมลพิษ) *(สำหรับผู้ควบคุมหรือผู้ปฏิบัติงานที่ใกล้ชิดเครื่องจักร)*

วันศุกร์ที่ 30 มิถุนายน 2566 เวลา 12.30-16.30 น.

12.00 – 12.30 น.	*ลงทะเบียนและรับเอกสาร*
12.30 – 13.00 น.	ประเมินความรู้โดยการทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม (Pre-test)
13.00 – 14.30 น.	- ตัวอย่างเทคโนโลยี BAT/BEP หลังกระบวนการหลอมเศษโลหะ - แนวทางการใช้ BAT/BEP ในโรงงานอุตสาหกรรม - กรณีศึกษา: การลดการปลดปล่อยไดออกซินและฟิวแรนหลังกระบวนการหลอมเศษโลหะ
14.30– 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45– 16.00 น.	- หลักการ Pollution Abatement Systems - แนวทางในการควบคุมสาร U-POPs หลังกระบวนการหลอมเศษโลหะ - แหล่งข้อมูลเพิ่มเติมของเทคโนโลยี BAT/BEP ในการลดการปลดปล่อยไดออกซินและฟิวแรนหลังกระบวนการหลอมเศษโลหะ
16.00 – 16.30 น.	ประเมินผลการเรียนรู้ (Post-test) และความพึงพอใจ

วิทยากร

- อ.ดร. โฉมศรี ชูช่วย (คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)
- อ.ดร. วรนุช ดีละมัน (คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร)