



คู่มือสำหรับ ปฏิบัติงานสูบลึงและขนสิ่งปฏิกูล

หลักสูตรการฝึกอบรมการจัดการสิ่งปฏิกูล
สำหรับปฏิบัติงานสูบลึงและขนสิ่งปฏิกูล



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
88/22 ม.4 ก.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทรศัพท์ 0 2590 4128 โทรสาร 0 2590 4200



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

คู่มือสำหรับผู้ปฏิบัติงานสุขและชนสิ่งปฏิกูล

หลักสูตรการฝึกอบรมการจัดการสิ่งปฏิกูล
สำหรับผู้ปฏิบัติงานสุขและชนสิ่งปฏิกูล



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข



ดาวน์โหลดคู่มือ



ประเมินความพึงพอใจ
ต่อคู่มือ

ชื่อหนังสือ :

คู่มือสำหรับผู้ปฏิบัติงานสุบและชนสิ่งปฏิกูล
หลักสูตรการฝึกอบรมการจัดการสิ่งปฏิกูล
สำหรับผู้ปฏิบัติงานสุบและชนสิ่งปฏิกูล

ISBN :

978-616-11-4305-3

จัดทำโดย :

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย
กระทรวงสาธารณสุข
โทรศัพท์ 0 2590 4128
โทรสาร 0 2590 4200

พิมพ์ครั้งที่ 1 :

มิถุนายน 2563

จำนวนพิมพ์ :

4,000 เล่ม

พิมพ์ที่ :

บริษัท สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด

คำนำ

สิ่งปฏิกูล ที่ขับถ่ายจากคน อาจมีเชื้อโรคติดต่อในระบบทางเดินอาหารและโรคหนองพยาธิที่สำคัญหลายชนิด โดยเชื้อโรคต่างๆ เหล่านี้อาศัยอยู่ในทางเดินอาหารของคน และถูกขับถ่ายออกมาพร้อมกับอุจจาระ ปัสสาวะ ผู้ที่มีหน้าที่สูบและขนสิ่งปฏิกูลเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะได้รับสัมผัสเชื้อโรคจากการปฏิบัติงาน จึงจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน ตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการตรวจสุขภาพประจำปีและการฝึกอบรมความรู้การจัดการสิ่งปฏิกูล พ.ศ. 2561

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่มีหน้าที่สูบและขนสิ่งปฏิกูล สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อมต่อไป

ผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	-ก-
สารบัญ	-ข-
บทที่ 1 ผลกระทบของสิ่งปฏิกูลต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม และกฎหมายและบทบาทหน้าที่ของหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	1
บทที่ 2 หลักปฏิบัติในการสูบ ขน ถ่ายสิ่งปฏิกูล	12
บทที่ 3 มาตรการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ของผู้ปฏิบัติงานในกรณีปกติหรือกรณีฉุกเฉิน	24
บทที่ 4 การใช้งานอุปกรณ์และสารเคมีในกรณีปกติ หรือกรณีฉุกเฉิน	34
เอกสารอ้างอิง	39
คณะผู้จัดทำ	40

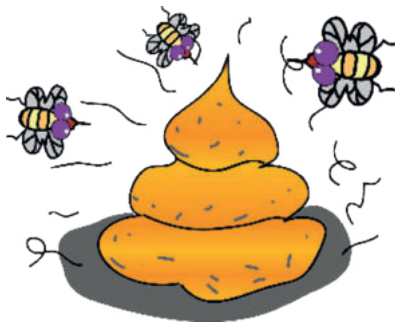
ผลกระทบของสิ่งปฏิกูล ต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม และกฎหมายและบทบาทหน้าที่ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สิ่งปฏิกูล ที่ขับถ่ายจากคน อาจมีเชื้อโรคติดต่อในระบบทางเดินอาหารและโรคหนองพยาธิที่สำคัญหลายชนิด โดยเชื้อโรคต่างๆ เหล่านี้อาศัยอยู่ในทางเดินอาหารและถูกขับถ่ายออกมาพร้อมกับอุจจาระ ปัสสาวะ ซึ่งถ้าไม่มีการบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลอย่างถูกต้องลักษณะแล้ว อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขอนามัยของประชาชนและผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

1. ความหมายของคำว่า “สิ่งปฏิกูล”

ตามนิยามของกฎกระทรวงสุลักษณะการจัดการสิ่งปฏิกูล พ.ศ. 2561 “สิ่งปฏิกูล” หมายความว่า อุจจาระหรือปัสสาวะของคนหรือสิ่งอื่นใดที่ปนเปื้อนอุจจาระหรือปัสสาวะ

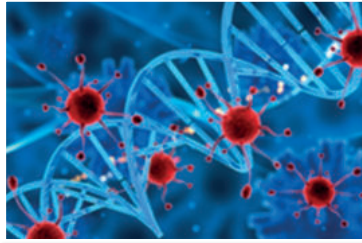
“สิ่งปฏิกูล” (Excreta) หมายความว่า ของเสียที่ปล่อยออกมาจากร่างกายโดยมีน้ำหนักแห้ง 27 กรัมต่อคนต่อวัน น้ำหนักเปียก 100-200 กรัมต่อคนต่อวัน มีแบคทีเรียชนิดอีโคไลประมาณ 400 พันล้านต่อคนต่อวัน ฟีคัลโคลิฟอร์ม 2,000 พันล้านต่อคนต่อวัน ฟีคัลสเตรปโตคอคไคประมาณ 450 พันล้านต่อคนต่อวัน มีน้ำหนักเปียกประมาณ 150 กรัมต่อคนต่อวัน



2. ผลกระทบของสิ่งปฏิกูลต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

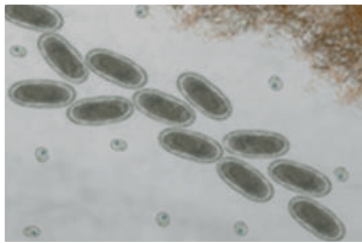
► เป็นแหล่งเชื้อโรคและพยาธิ เชื้อมีอยู่ 4 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ ไวรัส แบคทีเรีย โปรโตซัว และหนอนพยาธิ สามารถแพร่จากคนสู่คนได้ทางอ้อมๆ โดยมีอาหารและน้ำเป็นสื่อ

- ไวรัส ได้แก่ โปลิโอไวรัส (Polioviruses) เอ็คโคไวรัส (Echoviruses) ค็อกซากกีไวรัส (Coxsackieviruses) โรตาไวรัส (Rotaviruses) เฮปตาไตติส เอ ไวรัส (Hepatitis A viruses)



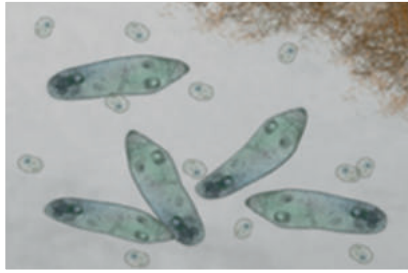
ลักษณะของไวรัส

- แบคทีเรีย ได้แก่ เชื้อแซลโมเนลล่า (Salmonella typhi) ทำให้เกิดโรคไทฟอยด์ เชื้อชิเกลล่า (Shigella) ทำให้เกิดโรคบิดไม่มีตัว เชื้อวibriโอ คอเลอเร่ (Vibrio cholera) ทำให้เกิดอหิวาตกโรค



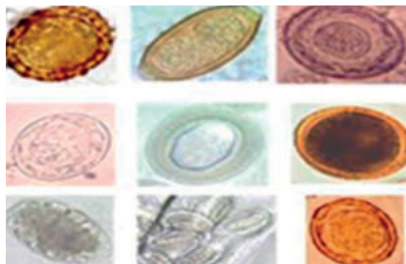
ลักษณะของแบคทีเรีย

- โปรโตซัว ได้แก่ ไกอะเดีย (Giardia) ทำให้เกิดโรคท้องร่วง บาเลนติเดียม (Balantidium) และเอนทามีบา ฮิสโตไลติกา (Entamoeba histolytica) ทำให้เกิดโรคบิดมีตัว



ลักษณะของโปรโตซัว

- หนอนพยาธิ ได้แก่ พยาธิไส้เดือน พยาธิปากขอ พยาธิแส้ม้า พยาธิใบไม้ตับ ซึ่งอาจทำให้เกิดโรคต่างๆ ตามชนิดของพยาธิได้ เช่น พยาธิไส้เดือนทำให้เกิดลำไส้อุดตัน ท้องอืดท้องเฟ้อ เพื่ออาหาร พยาธิใบไม้ตับทำให้เจ็บบริเวณตับ ผอมซีด หากไม่ได้รับการรักษาจะมีอาการรุนแรงขึ้น โดยมีอาการตัวเหลือง ตับแข็ง ท้องมาน และอาจเป็นมะเร็งตับได้ในที่สุด



ลักษณะของไข่หนอนพยาธิ

► ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำและดิน หากไม่มีการกำจัดให้ถูกต้องหรือนำไปใช้โดยไม่ผ่านการบำบัดที่ถูกต้อง น้ำและดินที่ปนเปื้อนสิ่งปฏิกูลจะทำให้เกิดน้ำเน่าเสีย และมีการปนเปื้อนเชื้อโรค



► เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์นำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น สิ่งปฏิกูลที่มีการจัดการไม่ถูกต้องตามสุขลักษณะ จะเป็นแหล่งอาหาร แหล่งเพาะพันธุ์ และที่อยู่อาศัยของแมลงและสัตว์นำโรค



- ทำให้เกิดกลิ่นเหม็น และเป็นเหตุรำคาญ
- ทำให้ทัศนียภาพเสื่อมเสีย สกปรก ขาดความเป็นระเบียบ

3. กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูล

1. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

กำหนดให้ “การเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใดให้เป็นอำนาจของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น” (มาตรา 18) จึงถือได้ว่าการจัดการสิ่งปฏิกูลเป็นภาระของราชการส่วนท้องถิ่นโดยตรง อย่างไรก็ตาม กฎหมายได้เปิดช่องไว้ “ในกรณีที่มีเหตุอันสมควร” ราชการส่วนท้องถิ่น อาจดำเนินการได้ใน 3 กรณี คือ

(ก) ร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐหรือราชการส่วนท้องถิ่นอื่น ภายใต้อัตนัยร่วมกัน (มาตรา 18 วรรคสอง) โดยหน่วยงานที่ร่วมลงนามในข้อตกลงดังกล่าวต้องดำเนินการภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น และปฏิบัติให้ถูกต้องลักษณะ

(ข) มอบให้บุคคลใดดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่น (มาตรา 18 วรรคสาม)

(ค) อนุญาตให้บุคคลที่ได้รับอนุญาตดำเนินกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูล โดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ (มาตรา 18 วรรคสาม)

กฎหมายฉบับนี้ให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อบัญญัติท้องถิ่น ดังต่อไปนี้

► ห้ามการถ่าย เท ทิ้ง หรือทำให้มีขึ้นในที่หรือทางสาธารณะซึ่งสิ่งปฏิกูล นอกจากในที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้ให้

► กำหนดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูลสำหรับที่หรือทางสาธารณะ และสถานที่เอกชน

► กำหนดวิธีการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะ สำหรับเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ใดๆ ตามสภาพ หรือลักษณะการใช้อาคารหรือสถานที่นั้นๆ

► กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการให้บริการของราชการ ส่วนท้องถิ่น หรือบุคคลอื่นที่ราชการส่วนท้องถิ่นมอบให้ดำเนินการแทน ในการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง

► กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูล เพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 19 ปฏิบัติตลอดจน กำหนดอัตราค่าบริการขั้นสูงตามลักษณะการให้บริการที่ผู้รับใบอนุญาต ตามมาตรา 19 จะพึงเรียกเก็บได้

► กำหนดการอื่นใดที่จำเป็นเพื่อให้ถูกต้องด้วยสุลักษณะ

บทกำหนดโทษตามกฎหมายนี้

► ผู้ดำเนินกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูล โดยไม่มีใบอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกิน ห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

► ผู้ใดฝ่าฝืนข้อบัญญัติท้องถิ่น ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน หกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

2. กฎกระทรวงสุลักษณะการจัดการสิ่งปฏิกูล พ.ศ. 2561

เพื่อควบคุมดูแลสุลักษณะในการจัดการสิ่งปฏิกูลให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและถูกสุลักษณะ ตั้งแต่การเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูล เป็นการป้องกันไม่ให้มีการแพร่กระจายของโรคได้

3. ประกาศกรมอนามัย เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข การตรวจสอบสภาพประจำปี และการฝึกอบรมความรู้การจัดการสิ่งปฏิกูล พ.ศ. 2561

กำหนดให้ผู้มีหน้าที่จัดการสิ่งปฏิกูลต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งทำหน้าที่สูบและขนสิ่งปฏิกูล ได้รับการตรวจสอบสภาพประจำปี และได้รับการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูล

4. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง แบบเอกสารกำกับการขนสิ่งปฏิกูล พ.ศ. 2561

การกำหนดแบบเอกสารกำกับการขนสิ่งปฏิกูล เพื่อให้ผู้ที่มีหน้าที่จัดการสิ่งปฏิกูล สามารถดำเนินการควบคุมกำกับการขนสิ่งปฏิกูล เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งสิ่งปฏิกูล หรือนำสิ่งปฏิกูลไปทิ้งโดยไม่ผ่านการบำบัดอย่างถูกต้อง

5. กฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาต หนังสือรับรองการแจ้ง และการให้บริการในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือ มูลฝอย พ.ศ. 2559

กำหนดค่าธรรมเนียมในการให้บริการเก็บ ขน และกำจัด สิ่งปฏิกูลของราชการส่วนท้องถิ่น โดยไม่เกินอัตราที่กำหนดไว้ใน กฎกระทรวง และกำหนดค่าธรรมเนียมใบอนุญาตดำเนินการรับทำการ เก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูล

6. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

กำหนดให้ “การเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย ในเขตพื้นที่ของราชการส่วนท้องถิ่นใดให้เป็นหน้าที่และอำนาจของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น แต่ไม่รวมถึงองค์การบริหารส่วนจังหวัด” (มาตรา 34/1)

ราชการส่วนท้องถิ่นจะมอบหมายให้หน่วยงานของรัฐ หรือ ราชการส่วนท้องถิ่นอื่นรวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัด หรือเอกชน เป็นผู้ดำเนินการ หรือทำร่วมกับราชการส่วนท้องถิ่นก็ได้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กระทรวงมหาดไทยกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ผู้ที่จะดำเนินกิจการรับทำการเก็บ ขน กำจัด หรือหาประโยชน์ จากการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย โดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับ ประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการต้องได้รับใบอนุญาตจาก เจ้าพนักงานท้องถิ่น (มาตรา 34/2)

กฎหมายฉบับนี้ให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ออกข้อกำหนด ของท้องถิ่น ดังต่อไปนี้

- ▶ กำหนดหลักเกณฑ์การจัดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูลในสถานที่ เอกชนที่เปิดให้ประชาชนเข้าไปได้
- ▶ กำหนดวิธีการคัดแยก เก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูล
- ▶ กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการให้บริการของราชการ ส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานของรัฐ หรือราชการส่วนท้องถิ่นรวมทั้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดหรือเอกชนที่ราชการส่วนท้องถิ่นมอบหมาย

ให้ดำเนินการแทน ในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง

- ▶ กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมใบอนุญาตสำหรับผู้ดำเนินการรับทำการเก็บ ขน กำจัด หรือหาประโยชน์จากการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย โดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ ไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง

- ▶ กำหนดการอื่นใดที่จำเป็นเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูล เพื่อให้ถูกต้องด้วยสุลักษณะ

นอกจากนี้ กฎหมายยังห้ามมิให้

- ▶ ห้ามมิให้ผู้ใดเท ปล่อยหรือระบายอุจจาระหรือปัสสาวะจากอาคารหรือยานพาหนะลงในทางน้ำ (มาตรา 30)

- ▶ ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งสิ่งปฏิกูลในสถานสาธารณะนอกภาชนะหรือที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้จัดไว้ (มาตรา 31)

- ▶ ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งสิ่งปฏิกูลลงบนที่สาธารณะ (มาตรา 32)

- ▶ ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยปละละเลยให้มีสิ่งปฏิกูลในที่ดินของตนในสภาพที่ประชาชนอาจเห็นได้จากที่สาธารณะ (มาตรา 32)

- ▶ ห้ามมิให้ผู้ใดเท หรือทิ้งสิ่งปฏิกูล ลงบนถนนหรือในทางน้ำ (มาตรา 33)

- ▶ ห้ามมิให้ผู้ใดเท หรือระบายอุจจาระ หรือปัสสาวะจากอาคารหรือยานพาหนะลงในที่สาธารณะหรือในสถานสาธารณะ (มาตรา 34)

บทกำหนดโทษตามกฎหมายนี้

- ▶ ผู้ดำเนินกิจการรับทำการเก็บ ขน กำจัด หรือหาประโยชน์จากการจัดการสิ่งปฏิกูล โดยไม่มีใบอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
- ▶ ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่น ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
- ▶ ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา 30 มาตรา 33 มาตรา 34 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท
- ▶ ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา 31 มาตรา 32 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองพันบาท

หลักปฏิบัติ

ในการสูบ ขน ถ่ายสิ่งปนื้อกูล

เพื่อให้การดำเนินการสูบและขนสิ่งปนื้อกูล เป็นไปอย่างถูกต้อง ตามมาตรฐาน และไม่เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรค จึงต้องมีหลัก ปฏิบัติในการสูบ ขน ถ่ายสิ่งปนื้อกูล ดังนี้

1. รถสูบสิ่งปนื้อกูล ประกอบด้วย

1. ตัวถัง เป็นส่วนที่ใช้บรรจุสิ่งปนื้อกูล ถังที่ใช้บรรจุสิ่งปนื้อกูล ต้องมีฝาเปิดและปิดอยู่ด้านบน โดยสามารถปิดได้มิดชิด ไม่รั่วซึม และป้องกันกลิ่น สัตว์ แมลงหรือพาหะนำโรคได้



2. ปัมป์สูบล้างสิ่งปฏิกูล ปัมป์ที่ใช้สูบล้างสิ่งปฏิกูลต้องสามารถสูบล้างตะกอนได้



3. มาตรวัดปริมาณสิ่งปฏิกูล มาตรวัดต้องมีตัวเลขไว้บอกค่าปริมาณของสิ่งปฏิกูลที่สูบได้แต่ละสถานที่และจะทำให้ทราบปริมาณสิ่งปฏิกูลที่ขนถ่ายไปยังสถานที่กำจัดในแต่ละครั้ง



4. ท่อหรือสายที่ใช้สูบล้างสิ่งปฏิกูล ทำด้วยพีวีซีหรือยางที่ทนต่อแรงดันและการรั่วซึมที่ผ่านการรับรองคุณภาพมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)



5. บนตัวถังที่ใช้บรรจุสิ่งปฏิกูลต้องมีข้อความว่า “ใช้เฉพาะขนส่งสิ่งปฏิกูล” โดยสามารถมองเห็นได้ชัดเจนจากภายนอกยานพาหนะ



ในกรณีที่มีการขนส่งสิ่งปฏิกูลดำเนินการโดยราชการส่วนท้องถิ่น ให้แสดงชื่อของราชการส่วนท้องถิ่นนั้นด้วยตัวหนังสือขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนไว้ที่ด้านข้างทั้งสองด้านของตัวถังที่ใช้บรรจุสิ่งปฏิกูล



ในกรณีที่ดำเนินการโดยผู้ที่ได้รับมอบหมายจากราชการ ส่วนท้องถิ่นให้แสดงชื่อของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น พร้อมด้วยข้อความระบุชื่อ ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ที่ได้รับมอบหมาย



ในกรณีที่การขนส่งปฏิทินดำเนินการโดยผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากราชการส่วนท้องถิ่นให้แสดงรหัส หรือหมายเลขทะเบียนใบอนุญาต พร้อมด้วยข้อความระบุชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ของนิติบุคคลที่ได้รับอนุญาต หรือเจ้าของกิจการด้วยตัวหนังสือขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนไว้ที่ด้านข้างทั้งสองด้านของตัวถังที่ใช้บรรจุสิ่งปฏิทิน

6. มีอุปกรณ์ทำความสะอาดประจำรถ เช่น ถังใส่น้ำ ไม้กวาด น้ำยาฆ่าเชื้อโรค และน้ำยาดับกลิ่น เป็นต้น



2. ผู้ปฏิบัติงานสุบและชนสิ่งปฏิกูล

1. เป็นผู้ผ่านการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูล ตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การตรวจสุขภาพประจำปีและการฝึกอบรมความรู้การจัดการสิ่งปฏิกูล พ.ศ. 2561



2. ผู้ปฏิบัติงานซึ่งทำหน้าที่สูบลและขนส่งสิ่งปฏิกูลต้องสวมเสื้อผ้ามิดชิด ถุงมือยางหนา ผ้าปิดปากปิดจมูก และสวมรองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง รวมทั้งต้องทำความสะอาดถุงมือยางหนาและรองเท้าพื้นยางหุ้มแข้งทุกครั้งหลังการปฏิบัติงาน



3. ต้องล้างมือด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้งหลังสูบลสิ่งปฏิกูลแล้วเสร็จ และทำความสะอาดร่างกายในส่วนที่เปื้อน

วิธีการล้างมือที่ถูกต้อง



1. ฝ่ามือถูกัน



2. ฝ่ามือถูหลังฝ่ามือ และนิ้วถูซอกนิ้ว



3. ฝ่ามือถูฝ่ามือและ นิ้วถูซอกนิ้ว



4. หลังนิ้วมือ ถูฝ่ามือ



5. ถูนิ้วหัวแม่มือ โดยรอบด้วยฝ่ามือ



6. ปลายนิ้วมือ ถูขางฝ่ามือ



7. ถูรอบข้อมือ

4. มีการตรวจสุขภาพประจำปี รวมทั้งตรวจหาปรสิตในระบบทางเดินอาหาร



เก็บอุจจาระส่งตรวจ

3. หลักปฏิบัติในการสูบ ขน ถ่ายสิ่งปฏิกูล

1. ดำเนินการสูบสิ่งปฏิกูลในช่วงเวลาที่เหมาะสมโดยต้องมีมาตรการป้องกันกลิ่นในขณะที่ทำการสูบสิ่งปฏิกูล เพื่อไม่ให้รบกวนผู้ที่พักอาศัยในอาคารหรือสถานที่ใกล้เคียงจนเป็นเหตุรำคาญ

2. ทำความสะอาดท่อสำหรับใช้สูบสิ่งปฏิกูลหลังจากสูบสิ่งปฏิกูลเสร็จแล้ว โดยการสูบน้ำสะอาดจากถังเพื่อล้างภายในท่อหรือสายสูบ และทำความสะอาดท่อหรือสายสูบด้านนอกที่สัมผัสสิ่งปฏิกูลด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ



3. ในกรณีที่มิมีสิ่งปฏิกูลตกหล่นหรือรั่วไหล ให้ทำลายเชื้อโรคด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อแล้วทำความสะอาดด้วยน้ำ

4. ต้องจัดทำเอกสารกำกับการขนส่งสิ่งปฏิกูล และต้องส่งแบบสรุปเป็นรายเดือนต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง แบบเอกสารกำกับการขนส่งสิ่งปฏิกูล พ.ศ. 2561 ภายในวันที่ห้าของเดือนถัดไป

แบบบันทึกของผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูล ๑

ชื่อหน่วยงาน/ผู้ประกอบการขนส่งสิ่งปฏิกูล.....
หมายเลขอนุญาตของผู้ประกอบการ..... อนุญาตโดย.....
ที่อยู่บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ.....
จังหวัด..... โทรศัพท์.....
หมายเลขทะเบียนรถสิ่งปฏิกูล..... ชื่อคนขับรถ..... โทรศัพท์.....
ชื่อพนักงานเก็บขน..... โทรศัพท์.....

ผู้ขอรับบริการ ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว).....
ชื่อและประเภทอาคาร.....
ที่อยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ถนน..... ตำบล..... อำเภอ.....
จังหวัด..... โทรศัพท์.....

มีความประสงค์ให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานผู้ประกอบการดังกล่าว เข้าทำการสุ่มสิ่งปฏิกูล ณ อาคารสถานที่ ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ..... ผู้ขอรับบริการ
(.....)

การบันทึกการปฏิบัติงาน

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณสิ่งปฏิกูล (ลูกบาศก์เมตร)	เวลาเข้าสู่	เวลาออก	ลงชื่อผู้ขอรับบริการ

คำรับรองของผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูล : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ดำเนินการสุ่มสิ่งปฏิกูลตามวัน/เวลา/ปริมาณ
ที่จะระบุในตารางข้างต้นจริง และได้ขนส่งสิ่งปฏิกูลไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย

ลงชื่อ..... ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูล
(.....)

หมายเหตุ : เอกสารนี้ประกอบด้วยต้นฉบับ และสำเนาสามฉบับ

- ต้นฉบับให้ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูลเก็บไว้เป็นหลักฐาน
- สำเนามอบให้ผู้ขอรับบริการเก็บไว้เป็นหลักฐาน (เพื่อประโยชน์ในการใช้บริการครั้งต่อไป ไม่น้อยกว่าหนึ่งปี หรือสี่ปี แล้วแต่กรณี)
- สำเนามอบให้ผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลเก็บไว้เป็นหลักฐาน (เพื่อประกอบในแบบบันทึกของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูล)
- สำเนามอบให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น

แบบสรุปการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือการกำจัดสิ่งปฏิกูลประจำเดือน ๓

ชื่อหน่วยงาน/ผู้ประกอบการขนส่งสิ่งปฏิกูล/ผู้ประกอบการกำจัดสิ่งปฏิกูล

หมายเลขอนุญาตของผู้ประกอบการ..... อนุญาตโดย.....

ที่อยู่บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ.....

จังหวัด..... โทรศัพท์.....

ขอรายงานผลการปฏิบัติ ประจำเดือน พ.ศ.....

ประเภทการให้บริการ	จำนวนผู้ใช้บริการ	ปริมาณสิ่งปฏิกูล (ลูกบาศก์เมตร)
<input type="checkbox"/> ดำเนินการขนส่งสิ่งปฏิกูล ราย	
<input type="checkbox"/> ดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูล ครั้ง	

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ขนส่งสิ่งปฏิกูล/กำจัดสิ่งปฏิกูล ประจำเดือน.....

จากผู้ใช้บริการในปริมาณที่ระบุไว้ข้างต้นจริง และได้ดำเนินการ ขนส่งสิ่งปฏิกูล/กำจัด

สิ่งปฏิกูล ตามข้อกำหนดของกฎหมายแล้ว

ลงชื่อ..... ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูล

(.....)

ลงชื่อ..... ผู้กำจัดสิ่งปฏิกูล

(.....)

หมายเหตุ : เอกสารต้นฉบับส่งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น ภายในวันที่ทำของเดือนถัดไป

5. ต้องทำความสะอาดยานพาหนะขนส่งสิ่งปฏิกูล หลังจาก
ที่ออกปฏิบัติงานอย่างน้อยวันละหนึ่งครั้ง น้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาด
สะอาดต้องเข้าสู่ระบบบำบัดหรือกำจัดน้ำเสียหรือบ่อซึม โดยบ่อซึม
ต้องอยู่ห่างจากแม่น้ำ คู คลอง หรือแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่าสิบเมตร

6. ต้องจัดให้มีสถานที่เฉพาะที่มีขนาดกว้างขวางเพียงพอ
สำหรับจอดเก็บยานพาหนะขนส่งสิ่งปฏิกูล



7. ห้ามนำยานพาหนะขนส่งสิ่งปฏิกูลไปใช้ในกิจกรรมอื่น



มาตรการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ของผู้ปฏิบัติงาน ในกรณีปกติหรือกรณีฉุกเฉิน

ผู้ปฏิบัติงานสุบและชนสิ่งปฏิกูล มีโอกาสที่จะได้รับอันตรายต่อสุขภาพขณะปฏิบัติงาน เช่น ได้รับเชื้อโรคที่ปะปนอยู่กับสิ่งปฏิกูล การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน และการได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศ เป็นต้น ดังนั้นจึงต้องมีมาตรการป้องกันอันตรายในระหว่างปฏิบัติงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เพื่อลดโอกาสในการสัมผัสกับเชื้อโรคหรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น

สาเหตุที่ก่อให้เกิดอันตรายจากการปฏิบัติงานสุบและชนสิ่งปฏิกูล

1. พฤติกรรมการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น การทำงานโดยไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การทำงานที่ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedures) และการสูบบุหรี่ในขณะปฏิบัติงาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดการระเบิดจากแก๊สที่สะสมอยู่ในถังเก็บกากสิ่งปฏิกูล เป็นต้น



2. สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น การปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ร้าวเสียดต่อสัตว์มีพิษ พื้นที่แคบไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงาน หรือเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ พื้นที่ที่ไม่มั่นคงแข็งแรงหรือมีสภาพที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหรือหกล้ม พื้นที่อับอากาศ การปฏิบัติงานกับสารเคมี และการปนเปื้อนเชื้อโรคที่ปะปนอยู่กับสิ่งปฏิกูล เป็นต้น



มาตรการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงาน

1. ผู้ปฏิบัติงานสูบลและขนสิ่งปฏิกูลต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ประกอบด้วย

► ผ้าปิดปากปิดจมูก สำหรับป้องกันเชื้อโรค ฝุ่น ละออง และกลิ่นจากสิ่งปฏิกูล



► ถุงมือยางหนา สำหรับป้องกันการสัมผัสกับเชื้อโรคจากสิ่งปฏิกูล และถุงมือต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่ชำรุดหรือฉีกขาด



► รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง เพื่อป้องกันการสัมผัสกับเชื้อโรคจากสิ่งปฏิกูล และเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดบริเวณหน้าแข้งและเท้าได้



► ควรสวมใส่เสื้อผ้ามิดชิดเพื่อป้องกันการสัมผัสกับเชื้อโรคจากสิ่งปฏิกูลทางผิวหนัง และเพื่อเป็นการป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งปฏิกูล ควรใช้ผ้าอย่างกันเปื้อน



2. ไม่ควรรับประทานอาหารขณะปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันเชื้อโรคจากสิ่งปนเปื้อนเข้าสู่ร่างกาย

3. ต้องล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้งหลังสูบล้างสิ่งปนเปื้อนแล้วเสร็จ และทำความสะอาดร่างกายให้สะอาดหลังปฏิบัติงานเสร็จในวัน

4. ทำความสะอาดถุงมืออย่างหนาและรองเท้าพื้นยางหุ้มแข้งทุกครั้งหลังจากปฏิบัติงานแล้วเสร็จ โดยใช้ น้ำราดหรือฉีดเช็ดดินที่ปนเปื้อน แล้วล้างด้วยน้ำและผงซักฟอก กรณีที่เปื้อนสิ่งปนเปื้อนให้แช่ด้วยน้ำยาไฮโปคลอไรท์ 0.5% นาน 30 นาที และล้างทำความสะอาด

5. ไม่ดื่มสุรา ของมึนเมาขณะปฏิบัติงาน

6. ดูแลรักษาสุขภาพ โดยรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และพักผ่อนให้เพียงพอ

7. หากรู้สึกไม่สบายหรือได้รับบาดเจ็บจากการทำงานควรไปพบแพทย์

8. ต้องปฏิบัติงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedures) เรื่อง การเก็บและขนส่งสิ่งปนเปื้อน



การปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

ที่อับอากาศ (Confined space) หมายถึง ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัด และมีการระบายอากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะ เช่น บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน หรือสถานที่ที่มีลักษณะคล้ายกัน



หลักการพิจารณาว่าพื้นที่ใดจัดเป็นที่อับอากาศ

1. เป็นพื้นที่ซึ่งมีปริมาตรขนาดเล็ก แต่ใหญ่พอที่คนจะเข้าไปปฏิบัติงานได้
2. เป็นพื้นที่ที่อยู่ในสภาพจำกัด ไม่ให้มีการเข้าออกได้โดยสะดวก พื้นที่ภายในมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต เนื่องจากสภาพอากาศที่เป็นอันตราย เช่น มีก๊าซ หรือไอ ฯลฯ ที่ไม่สามารถระบายออก และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณนั้น อาจสูดดมแก๊สพิษเข้าสู่ร่างกาย หรือมีออกซิเจนไม่เพียงพอ

มาตรการป้องกันอันตรายจากการทำงานในที่อับอากาศ

1. การประเมินสภาพความปลอดภัยในที่อับอากาศ ดำเนินการดังนี้

1.1 ประเมินโดยการตรวจวัดระดับก๊าซพิษ สารไวไฟและปริมาณก๊าซออกซิเจน โดยใช้เครื่องตรวจวัดระดับก๊าซ แต่หากไม่มีเครื่องมือดังกล่าว สามารถประเมินเบื้องต้น โดยการสังเกตลักษณะของน้ำว่ามีการเน่าเสียของซากสัตว์ หรือขยะมากน้อยเพียงใด ซึ่งดูได้จากสีและกลิ่น หากมีสีดำเข้มและมีกลิ่นเหม็นรุนแรงให้สันนิษฐานว่ามีก๊าซไข่เน่า ห้ามลงไปเด็ดขาด

1.2 ทำการระบายน้ำเสียหรือกากตะกอนออกจากท่อ บ่อ ฯลฯ รวมทั้งทำการฉีดน้ำล้างจนแน่ใจว่าสะอาดและไม่มีกลิ่นก่อนลงไปในที่ดังกล่าว เพื่อป้องกันอันตรายจากก๊าซพิษที่สะสมอยู่

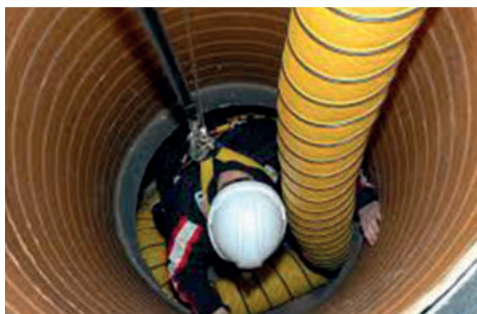
1.3 เพิ่มการระบายอากาศในที่อับอากาศ โดยการใช้พัดลมเป่าอากาศจากภายนอกลงไปในห้องเพื่อเติมอากาศ



2. ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ เช่น สูบบุหรี่ ในสถานที่อับอากาศ เพราะอาจจะมีก๊าซมีเทนหรือสารไวไฟอื่นๆ อยู่ อาจทำให้เกิดการระเบิดหรือเกิดเพลิงไหม้ได้



3. หากจะต้องลงไปปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ จะต้องแน่ใจว่าสภาพภายในมีความปลอดภัยและจะต้องมีบุคคลคอยช่วยเหลือที่เพียงพออยู่ปากทางหรือด้านนอก เพื่อคอยส่งอุปกรณ์ช่วยเหลือเมื่อจำเป็น และต้องผูกเชือกไว้ที่เอวของผู้ที่จะลงไปปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ช่วยเหลือซึ่งอยู่ด้านบนรับทราบการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา



4. หากมีผู้ได้รับการบาดเจ็บอยู่ในที่อับอากาศ ห้ามลงไปช่วยเหลือจนกว่าจะแน่ใจว่า มีการป้องกันตนเองที่เพียงพอ เช่น สวมอุปกรณ์ป้องกันก๊าซพิษ การช่วยเหลือโดยวิธีดึงเชือกขึ้นมาแทนการลงไปช่วยเหลือโดยตรง



5. จัดให้มีสิ่งปิดกั้นมิให้บุคคลใดเข้าหรือตกลงไปในที่อับอากาศ
ที่มีลักษณะเป็นช่อง โพรง หลุม ถังเปิด เช่น ทำฝาคกรอบท่อระบายน้ำ
เป็นต้น

การใช้งานอุปกรณ์และสารเคมี ในกรณีปกติหรือกรณีฉุกเฉิน

การสูบล้างปฏิกูล มีอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค ได้แก่ ถังใส่น้ำ ไม้กวาด น้ำยาฆ่าเชื้อและสารเคมี เช่น โซเดียมไฮโปคลอไรท์ หรือน้ำยาฟอกขาว

ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมี

1. อ่านฉลากสารเคมีที่ใช้ทุกครั้ง และรินสารเคมีที่เป็นของเหลว โดยหันฉลากเข้าด้านในฝ่ามือ เพื่อป้องกันฉลากเลอะเลือน และต้องทราบถึงอันตรายของสารเคมีและวิธีการควบคุม
2. แบ่งสารเคมีมาใช้เฉพาะเท่าที่จำเป็น และใส่ในภาชนะที่เหมาะสม
3. สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเสมอ โดยใส่ถุงมือที่เหมาะสมกับการใช้งาน และสวมหน้ากากป้องกัน เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารเคมี
4. ต้องล้างมือทุกครั้งหลังปฏิบัติงานกับสารเคมี
5. หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือสูดดมสารเคมีโดยตรง
6. ถ้าสารเคมีหก ให้รีบทำความสะอาดทันที

7. ปิดฝาภาชนะสารเคมีให้แน่นทุกครั้งหลังเลิกใช้
8. จัดเก็บสารเคมีไว้ในที่อากาศถ่ายเทดี ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ
9. อย่าทดสอบสารเคมีโดยการสูดดมหรือกลืนกิน

ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมี กรณีสิ่งปฏิกูลตกหล่นหรือรั่วไหล

กรณีที่มีสิ่งปฏิกูลตกหล่นหรือรั่วไหล ให้ผู้ปฏิบัติงานทำลายเชื้อโรคด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น โซเดียมไฮโปคลอไรท์ หรือน้ำยาฟอกขาว แล้วทำความสะอาดด้วยน้ำ

วิธีการเตรียมน้ำยาฆ่าเชื้อ

การเตรียมน้ำยาสำหรับฆ่าเชื้อขึ้นกับชนิดและความเข้มข้นของสารที่เลือกใช้ โดยแนะนำให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อที่มีส่วนผสมของโซเดียมไฮโปคลอไรท์หรือคลอรีนน้ำ ที่รู้จักกันในชื่อ “น้ำยาฟอกขาว” หรือ “น้ำยาซักผ้าขาว” ผลิตภัณฑ์ซึ่งมีอยู่ในท้องตลาด เช่น ไฮเตอร์ ไฮยีน เป็นต้น โดยนำมาผสมกับน้ำเพื่อให้ได้ความเข้มข้นของคลอรีน 0.5% หรือ 5000 ppm (ส่วนในล้านส่วน) ดังนี้

- หากผลิตภัณฑ์มีความเข้มข้น 3% ให้ผสม 200 มิลลิลิตร ($13\frac{1}{2}$ ช้อนโต๊ะ) ในน้ำ 1 ลิตร
- หากผลิตภัณฑ์มีความเข้มข้น 5% ให้ผสม 110 มิลลิลิตร ($7\frac{1}{2}$ ช้อนโต๊ะ) ในน้ำ 1 ลิตร

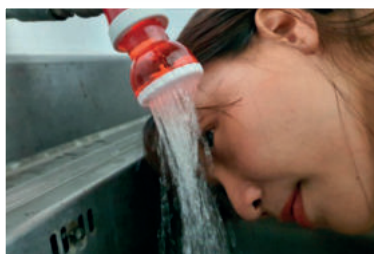
- หากผลิตภัณฑ์มีความเข้มข้น 6% ให้ผสม 90 มิลลิลิตร (6 ช้อนโต๊ะ) ในน้ำ 1 ลิตร
- หากผลิตภัณฑ์มีความเข้มข้น 10% ให้ผสม 55 มิลลิลิตร ($3\frac{1}{2}$ ช้อนโต๊ะ) ในน้ำ 1 ลิตร

หรือใช้ผงปูนคลอรีน (แคลเซียมไฮโปคลอไรท์) ความเข้มข้น 60-65% ปริมาณ 8-10 กรัม หรือ 1.5-2 ช้อนชา ผสมน้ำ 1 ลิตร

การปฐมพยาบาลสำหรับผู้ได้รับพิษจากสารเคมี

1. การได้รับสัมผัสสารเคมีทางดวงตา

ให้รีบล้างตาด้วยน้ำที่ไหลรินทันที ล้างตานานประมาณ 15 นาที โดยให้เปิดเปลือกตาบนและล่าง ถ้าพบว่ามีอาการระคายเคืองที่ดวงตาให้รีบไปพบจักษุแพทย์



2. การได้รับสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง

ให้รีบล้างผิวหนังทันทีด้วยสบู่และน้ำปริมาณมากๆ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีและล้างด้วยน้ำอย่างน้อย 15 นาที ถ้ามีรอยไหม้ รอยลวก มีอาการแสบร้อนจากการสัมผัสสารเคมี ให้ล้างด้วยน้ำมากๆ และปิดด้วยผ้าสะอาด นุ่ม ห้ามใส่ขี้ผึ้งหรือทาครีมใดๆ ถ้าพบว่ามีอาการ ระคายเคืองให้รีบไปพบแพทย์



3. การได้รับสารเคมีทางการหายใจ

ให้รีบเคลื่อนย้ายผู้สัมผัสสารเคมีออกไปอยู่บริเวณที่มีอากาศโล่ง ถ้าผู้สัมผัสสารเคมีหยุดหายใจ พยายามช่วยให้ผู้สัมผัสสารเคมีสามารถกลับมาหายใจได้ด้วยตัวเอง



4. การได้รับสารเคมีทางการกลืนกิน

ให้บริโภคน้ำปริมาณมากๆ และกระตุ้นให้อาเจียน กรณีที่ผู้ได้รับสารเคมีหมดสติ ห้ามทำให้อาเจียน หากพบมีรอยแผล รอยไหม้ บวม มีกลิ่นแปลก ให้บ้วนปากด้วยน้ำปริมาณมากๆ ถ้ามีการกลืนน้ำมัน เชื้อเพลิง กรด ด่าง ห้ามกระตุ้นให้อาเจียนออกมาเด็ดขาด เพราะจะทำให้สัมผัสกับหลอดอาหารอีกครั้ง และอาจทำให้สำลักเข้าไปในปอด และให้รีบนำส่งโรงพยาบาลทันที

เอกสารอ้างอิง

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, คู่มือการจัดการสิ่งปฏิกูลแบบครบวงจร
โครงการตามแนวพระราชดำริ, พิมพ์ครั้งที่ 2 มกราคม 2549
โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พัฒนา มูลพฤกษ์, อนามัยสิ่งแวดล้อม, พิมพ์ครั้งที่ 4 ฉบับปรับปรุง
เมษายน 2550, โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, การจัดการ
สิ่งปฏิกูล, เอกสารโรเนียว

ศูนย์ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
คู่มือความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี.

สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับ
สารเคมีและการป้องกัน เรื่อง การป้องกันอันตรายจากสารเคมี
สำหรับครูและประชาชน, โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร
แห่งประเทศไทย จำกัด.

จุลสาร Env. Occ สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 “กระตุ้นวิชาว่าด้วย เรื่อง “ที่อับอากาศ หรือ
Confined space”

<http://osh3.labour.go.th> เข้าถึงข้อมูลวันที่ 7 เมษายน 2563.

คู่มือสำหรับผู้ปฏิบัติงานสุขและชนสิ่งปฏิภูม หลักรูตรการฝึกรบมการจัตรการสิ่งปฏิภูม สำหรับผู้ปฏิบัติงานสุขและชนสิ่งปฏิภูม

สำนักรบมยสิ่งแวดลัอม กรมบรณมย

► ที่ปรึกรษา

นายสมชาย ตู่แก้ว

นางสาวตรรชนี มหาษานิกะ

ผู้อำนयरการสำนักรบมยสิ่งแวดลัอม

ผู้ช่วยผู้อำนयरการสำนักรบมยสิ่งแวดลัอม

► ผู้จัตรทำ

นายประโชติ กราบกรรณ

นางสาววิภา รุจิจนากุล

นางสาวสัจจมาน ตรันเจรญ

นางสาวปิยารัศร์ ชูแ้วงาม

นางสาวภัสสรภรณธ์ รักรษาแ้ว

หัวหน้ากลุ่มพัฒนการสุขาภิบาล

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

นักวิชาการสาธารณสุข