

COVID-19

การจัดการขยะ
ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ
ของไวรัสโคโรนา (COVID-19)

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย



ประเภทมูลฝอยตาม พ.ร.บ.การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

มูลฝอยทั่วไป



- ขยะรีไซเคิล
- ขยะอินทรีย์
- ขยะทั่วไป

กฎกระทรวงสุลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป
พ.ศ. 2560

มูลฝอยติดเชื้อ



กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ
พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน



กฎกระทรวงการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตราย
จากชุมชน พ.ศ. 2563

นิยาม “มูลฝอยติดเชื้อ” ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

“มูลฝอยติดเชื้อ” หมายความว่า **มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้น**

ซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้

กรณีมูลฝอยดังต่อไปนี้ ที่เกิดขึ้นหรือใช้ในกระบวนการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์และการรักษาพยาบาล การให้ภูมิคุ้มกันโรคและการทดลองเกี่ยวกับโรค และการตรวจชันสูตรศพหรือซากสัตว์ รวมทั้งในการศึกษาวิจัย เรื่องดังกล่าว ให้ถือว่าเป็น**มูลฝอยติดเชื้อ**

- (1) ซากหรือชิ้นส่วนของมนุษย์หรือสัตว์ที่เป็นผลมาจากการผ่าตัด การตรวจชันสูตรศพหรือซากสัตว์ และการใช้สัตว์ทดลอง
- (2) วัสดุของมีคม เช่น เข็ม ใบมีด กระบอกฉีดยา หลอดแก้ว ภาชนะที่ทำด้วยแก้ว สไลด์ และแผ่นกระจกปิดสไลด์
- (3) วัสดุซึ่งสัมผัสหรือสงสัยว่าจะสัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบของเลือด ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด สารน้ำจากร่างกายของมนุษย์หรือสัตว์ หรือวัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต เช่น สำลี ผ้าก๊อซ ผ้าต่างๆ และท่อยาง
- (4) มูลฝอยทุกชนิดที่มาจากห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื้อร้ายแรง

สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของประเทศไทย



แหล่งกำเนิด



ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ
134 ตัน/วัน (ปี 63)

สัดส่วนการเกิด

รพ. สังกัดกระทรวง สธ. 10,718 แห่ง 47.10%

- รพศ. 33 แห่ง
- รพท. 83 แห่ง
- รพช. 780 แห่ง
- รพ.สังกัดกรมวิชาการ 62 แห่ง
- รพ.สต. 9,783 แห่ง

สถานพยาบาล
ภาครัฐ

รพ. สังกัดกระทรวงอื่นๆ 120 แห่ง 13.06%

โรงพยาบาลเอกชน 350 แห่ง 27.82%

คลินิกเอกชน 23,054 แห่ง 9.15%

สถาน
พยาบาล
ภาคเอกชน

สถานพยาบาลสัตว์ 2,800 แห่ง 2.86%

สถาน
พยาบาล
สัตว์

ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย 1,198 แห่ง 0.01%

แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้ออื่นๆ เช่น Quarantine ชุมชน กิจการฯ

เก็บขน



เก็บขนโดย อบท. (14 ราย)

เก็บขนโดยบริษัทเอกชน (32 ราย)

ใช้ระบบ Manifest System
ควบคุมกำกับการขนตั้งแต่
แหล่งกำเนิดจนถึงแหล่งกำจัด

95.5% เก็บขนและกำจัดภายนอกแหล่งกำเนิด (โดยปริมาณ)

4.5% รพ. กำจัดเอง ณ แหล่งกำเนิด

กำจัด



ศักยภาพการกำจัดรวม

300.5 ตัน/วัน

45%

55%

เตาเผามูลฝอยติดเชื้อของ อบท. 7 แห่ง

1. อบจ.นนทบุรี จ.นนทบุรี	16.8
2. อบจ.ระยอง จ.ระยอง	3.6
3. เทศบาลนครอุดรธานี จ.อุดรธานี	7.2
4. เทศบาลนครยะลา จ.ยะลา	6.0
5. เทศบาลเมืองน่าน จ.น่าน	7.2
6. เทศบาลเมืองวารินชำราบ จ.อุบลราชธานี	7.0
7. เทศบาลเมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	3.6
8. เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี จ.สุพรรณบุรี (ใหม่)	3.6

เตาเผามูลฝอยติดเชื้อของบริษัทเอกชน 3 แห่ง

1. บริษัทโชติธรรณ พิบูลย์ จำกัด จ.นครสวรรค์	117
2. บริษัทที่ดินบางปะอิน จำกัด จ.พระนครศรีอยุธยา	23
3. บริษัทกรุงเทพนคร จำกัด กรุงเทพฯ	70

เตาเผามูลฝอยติดเชื้อของมหาวิทยาลัย 2 แห่ง

1. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จ.นครศรีธรรมราช	3.6
2. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย	2.5

ระบบนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ (Autoclave) ของเทศบาลนครเชียงใหม่ 1.5

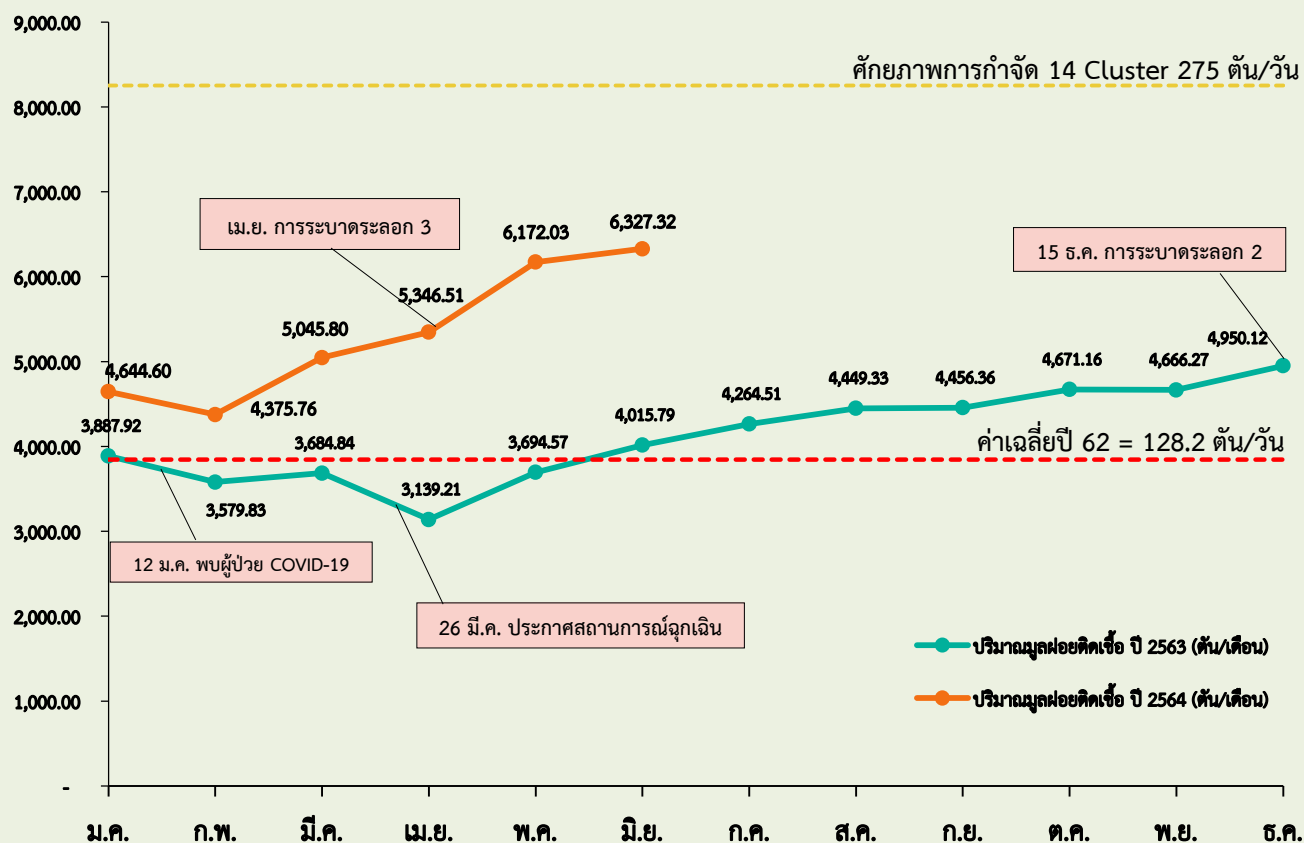
รพ.กำจัดเอง ณ แหล่งกำเนิด 27 แห่ง (เตาเผา 15 แห่ง และ Autoclave 12 แห่ง)

สรุปสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานการณ์

COVID-19



สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของประเทศ



• ปี 63 มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ

- 134 ตันต่อวัน

- เพิ่มขึ้น 4.5 % หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 5.8 ตัน/วัน

• การระบาดระลอก 3 (เม.ย. – มิ.ย. 64)

- 198.3 ตันต่อวัน

- เพิ่มขึ้น 64.4 % หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 77.7 ตัน/วัน

• คาดการณ์แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19

- โรงพยาบาล 2.85 กก./เตียง/วัน

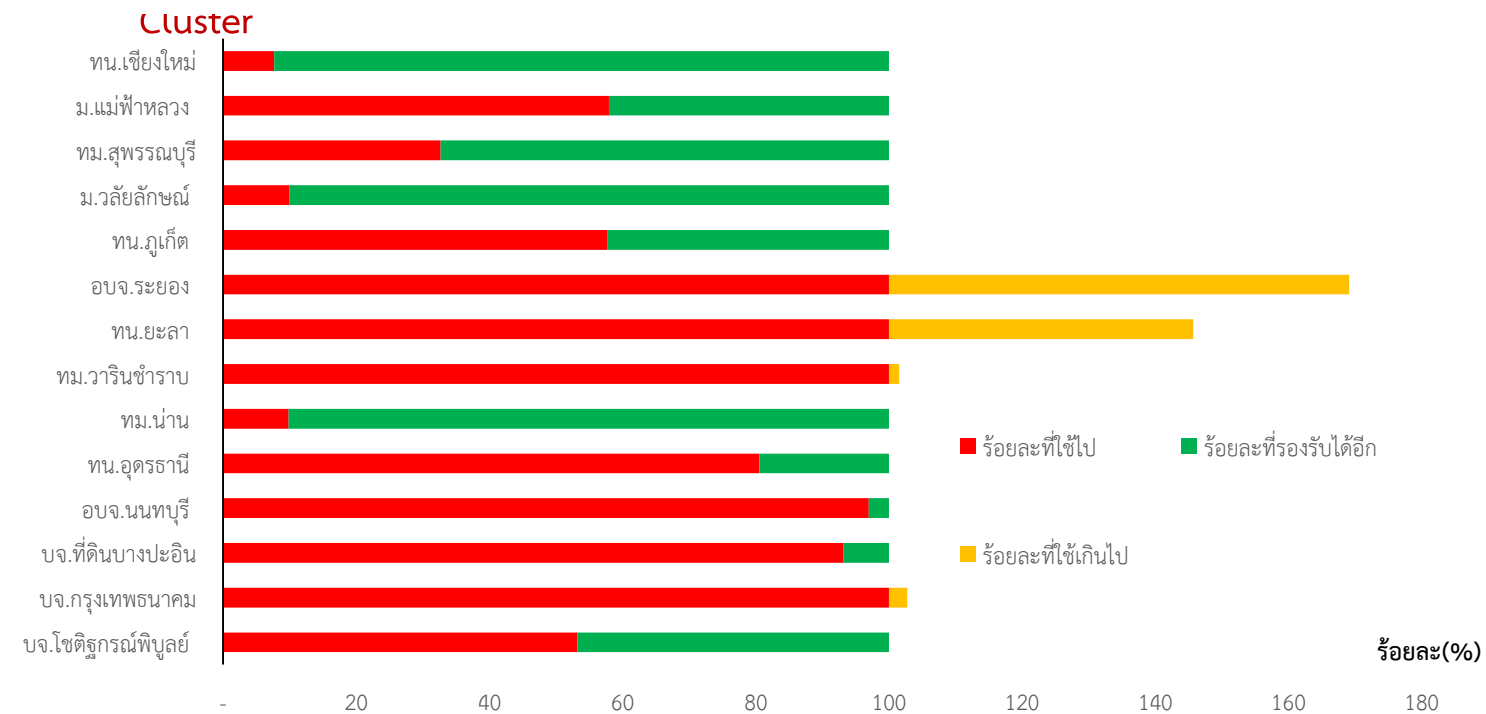
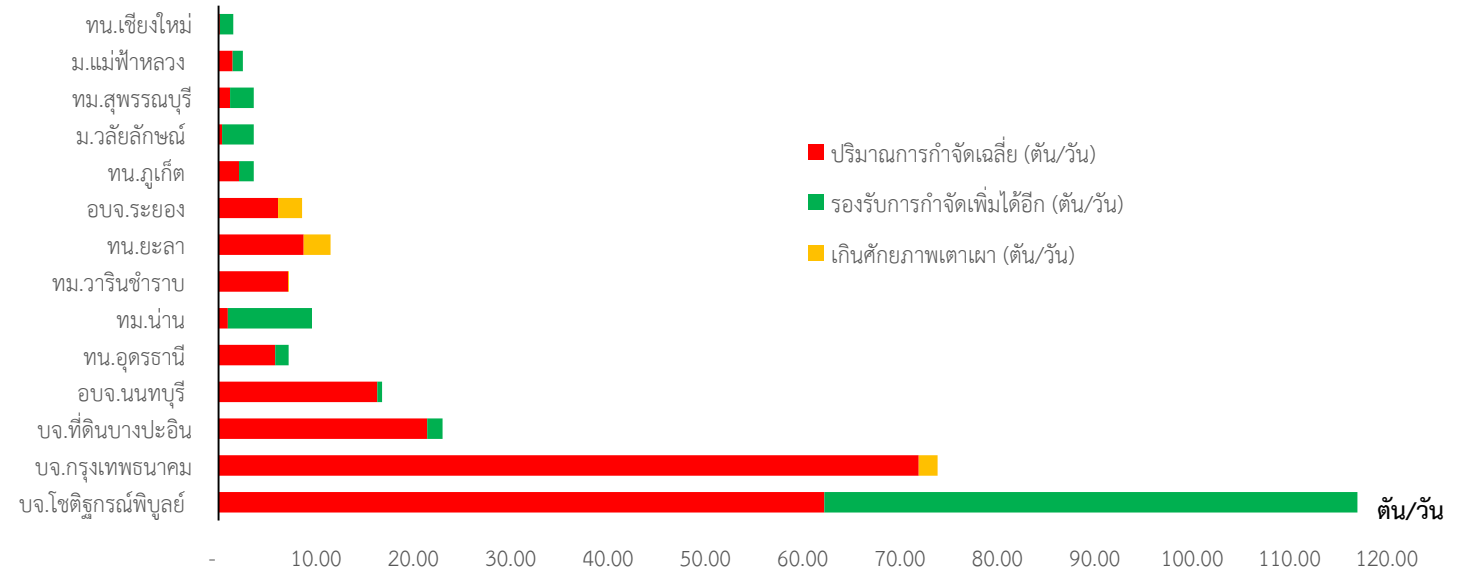
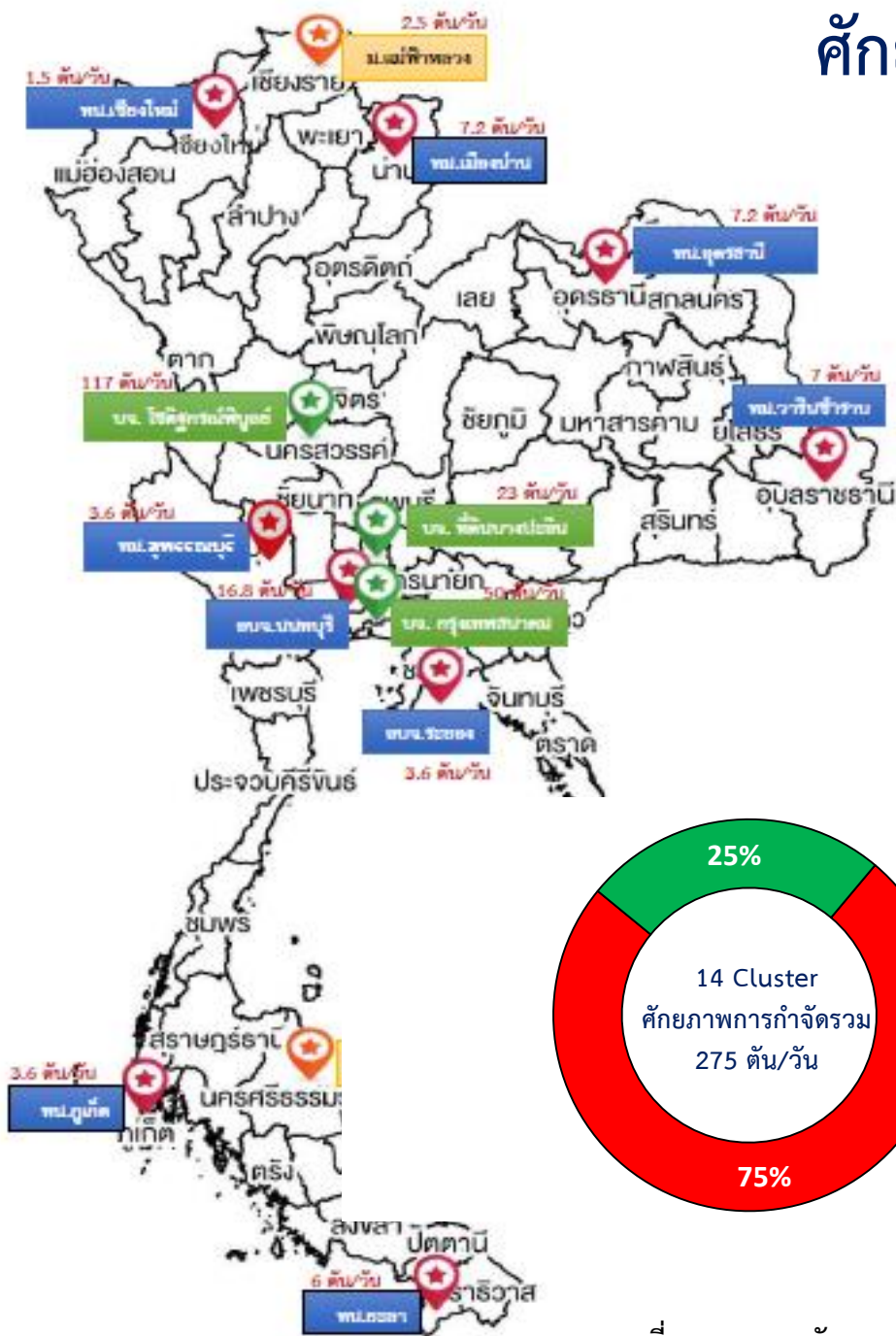
- รพ.สนาม 1.82 กก./เตียง/วัน

- Quarantine 1.32 กก./คน/วัน

- Lab 0.05 กก./ตัวอย่าง

- ชุมชน/ครัวเรือน (หน้ากากอนามัย)

ศักยภาพระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของประเทศ 14 Cluster

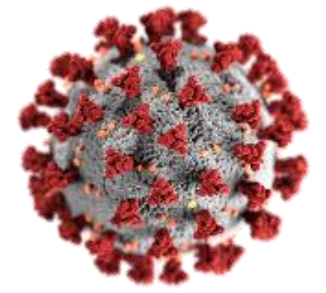


ที่มา: กรมอนามัย พ.ศ. 64

ข้อเสนอเตรียมการรองรับการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ในกรณีวิกฤต

ระดับสถานการณ์	การเก็บรวบรวม	การเก็บขน	การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ	ศักยภาพการกำจัดรวม
ระดับ 1 (ปกติ)	แหล่งกำเนิด	+ อปท. /ภาคเอกชน จำนวน 46 แห่ง	1. หน่วยงานรับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อหลัก (Cluster) จำนวน 14 แห่ง (273.5 ตัน/วัน) 2. Onsite Treatment จำนวน 27 แห่ง (27 ตัน/วัน)	300.5 ตัน/วัน (+165 ตัน/วัน หรือ 55%)
ระดับ 2 (ปานกลาง)	แหล่งกำเนิด	++ อปท. ในพื้นที่รับผิดชอบ	ใช้ทรัพยากรที่มีศักยภาพเทียบเท่าเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ 1. เตาเผากากของเสีย บจ.อัครศิปปราการ (50 ตัน/วัน) 2. เตาเผาปูนซิเมนต์	++
ระดับ 3 (รุนแรง)	แหล่งกำเนิด	++ อปท. ในพื้นที่รับผิดชอบ +++ สถานพยาบาลในพื้นที่ +++ หน่วยงานทหาร	ทำลายเชื้อ และนำกำจัดแบบมูลฝอยทั่วไป เช่น เเผาใน เตาเผามูลฝอยทั่วไป	+++

สรุปสถานการณ์และการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ



แนวโน้มปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ **เพิ่มขึ้น**



ศักยภาพการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในภาพรวมยัง
สามารถรองรับได้ แต่เริ่มมีประเด็นปัญหาในบาง
พื้นที่

การจัดการขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ ของไวรัสโคโรนา (COVID-19)

แนวทางปฏิบัติ



กรมอนามัย

การจัดการขยะ
ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ
ของไวรัสโคโรนา (COVID-19)
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

กรมอนามัย

วิธีการ...ถึงหน้ากาก COVID-19 รู้ทันป้องกันได้

คนที่ไป ผู้โดยสารรถสาธารณะ
หน้าบ้าน หน้าทางออกบ้าน หน้าทางเข้าบ้าน หน้าทางออกบ้าน หน้าทางเข้าบ้าน

“ล้างมือให้สะอาด” ด้วยสบู่และน้ำ หรือเจลแอลกอฮอล์ทุกครั้งหลังถึงหน้ากาก

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

จัดทำโดย : สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม | เผยแพร่ : 3 เมษายน 2563

กรมอนามัย

วิธีการจัดการขยะสำหรับประชาชน
ในสถานการณ์ COVID-19

ก่อนปฏิบัติงาน ระหว่างปฏิบัติงาน หลังปฏิบัติงาน

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

จัดทำโดย : สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม | เผยแพร่ : 3 เมษายน 2563

กรมอนามัย

การจัดการขยะสำหรับ อบก.
(องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)

ในสถานการณ์ COVID-19 รู้ทันป้องกันได้

1. ประเมินสถานการณ์ และกำหนดแนวทางการจัดการขยะที่เหมาะสม
2. พิจารณาจัดการขยะที่มีความเสี่ยงสูง (selective collection) เพื่อป้องกันขยะ-สิ่งปฏิกูลและการแพร่กระจายของเชื้อไวรัส
3. ให้ความรู้หรือแนะนำหลักการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน
4. จัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ : งานขยะจะสะดวกปลอดภัยขึ้นหากมีการเตรียมสถานที่ปฏิบัติงาน - อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงาน - กำแพงกั้นขยะ หรือตาข่ายป้องกันขยะที่มีเชื้อไวรัสอย่างปลอดภัย
5. พยายามเก็บขยะ น้ำเสีย สารเคมีต่าง เช่น หน้ากากอนามัย กิ๊ชชากันมือ ถุงพลาสติกจากบ้านที่เก็บรวบรวม และใส่ถุงขยะ 2 ชั้น ปิดปากถุงให้แน่นนำไปทิ้งร่วมกับขยะทั่วไป หรือขยะรีไซเคิลที่ อบก.กำหนด
6. ประชาชนทั่วไปให้มีการคัดแยกขยะ : 3 ประเภท ได้แก่ “ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน”
7. ควบคุมเกี่ยวกับการจัดการขยะให้มีการดำเนินการอย่างถูกต้อง ส่วนขยะมูลฝอยติดเชื้อ ให้ อบก.ควบคุมกำกับให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545
8. จัดให้มีการสื่อสารสื่อให้คำแนะนำแก่ประชาชนอย่างสม่ำเสมอ เช่น การติดป้ายบอกถึง การจัดการขยะสำหรับเชื้อไวรัสโคโรนาที่ อบก.กำหนด

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

จัดทำโดย : สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม | เผยแพร่ : 3 เมษายน 2563

กรมอนามัย

ข้อปฏิบัติที่ปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานกับ ขน และกำจัดขยะจากครัวเรือน
ในสถานการณ์ COVID-19

ก่อนปฏิบัติงาน ระหว่างปฏิบัติงาน หลังปฏิบัติงาน

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

จัดทำโดย : สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม | เผยแพร่ : 3 เมษายน 2563

คำแนะนำการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ/มูลฝอยทั่วไป



คำแนะนำแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับสถานพยาบาล และห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย



คำแนะนำแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับผู้รับเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ



คำแนะนำแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับผู้รับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ



การจัดการมูลฝอยสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ปฏิบัติงานเก็บขนหรือกำจัดมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



การจัดการมูลฝอยสำหรับประชาชน/ชุมชน

ดาวน์โหลดคำแนะนำและ Infographic ได้ที่เว็บไซต์กรมอนามัย

<https://www.anamai.moph.go.th/main.php?filename=covid19>



สนับสนุนและส่งเสริมการปฏิบัติตามคำแนะนำ และเผยแพร่ให้แก่ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

แนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานการณ์ COVID-19

ประเด็นสนใจ

- รพ. สนาม
- Quarantine Area
- Home isolation/Community Isolation
- หน้ากากอนามัย
- เติียงสนาม
- Antigen test kit



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

แนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในครัวเรือนและชุมชน กรณีพบผู้ติดเชื้อหรือกลุ่มเสี่ยง

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ กรณีในพื้นที่ที่ระบบการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อไม่สามารถเข้าถึงได้ เช่น การกักตัวที่บ้าน คอนโดมิเนียม หรือชุมชน ให้มีการทำลายเชื้อก่อนนำมูลฝอยไปกำจัดอย่างถูกต้อง ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ และเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค จึงมีแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในครัวเรือนและชุมชน ดังนี้

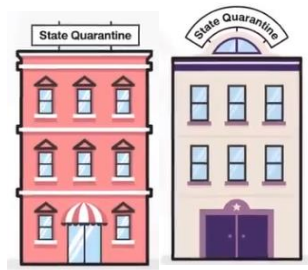
1. เก็บรวบรวมและทำลายเชื้อโดยใส่ถุงขยะ 2 ชั้น โดยถุงใบแรกที่บรรจุมูลฝอยติดเชื้อแล้ว ให้ราดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ หรือน้ำยาฟอกขาว (เช่น ไฮเตอร์) จากนั้นมัดปากถุงให้แน่นแล้วฉีดยาฆ่าเชื้อ (สารโซเดียมไฮโปคลอไรท์ 5,000 ppm หรือแอลกอฮอล์ 70 %) บริเวณปากถุงแล้วซ้อนด้วยถุงขยะอีก 1 ชั้น มัดปากถุงชั้นนอกให้แน่น และฉีดยาฆ่าเชื้ออีกครั้ง
2. เคลื่อนย้ายไปพักยังที่พักที่จัดไว้เฉพาะ เพื่อรอประสานให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาเก็บขนไปกำจัดอย่างถูกต้อง
3. ภายหลังจัดการมูลฝอยแล้วล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ทันที

หมายเหตุ ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2564

สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อใน รพ.สนาม



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH



แหล่งกำเนิด

เก็บขน

กำจัด



รพ. สนาม ในพื้นที่ กทม.

บ.กรุงเทพมหานคร จำกัด

บ.กรุงเทพมหานคร จำกัด

รพ. สนาม ในต่างจังหวัด

อปท./เอกชน 46 แห่ง

สถานที่รับกำจัด 13
Cluster ทั่วประเทศ

อัตราการเกิดเฉลี่ย
1.82 กก./เตียง/วัน

อัตราการเกิดต่อราย (เฉลี่ย 10 วัน)
18.2 กก./ราย

ประมาณการค่าใช้จ่าย
ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ



ค่าเก็บขน
4 บาท/กก.



ค่ากำจัด
11 บาท/กก.



ค่าถุงขยะติดเชื้อ
5 บาท/คน/วัน

- ค่าเก็บขน+ค่ากำจัด+ค่าถุงขยะ
เฉลี่ย เท่ากับ 32.3 บาท/คน/วัน
- ค่าใช้จ่ายด้านการจัดการฯ ต่อผู้ป่วย 1 ราย
เฉลี่ย เท่ากับ 323 บาท/ราย

แนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อใน รพ.สนาม



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH



รพ.สนาม



เก็บขน



กำจัด



เกณฑ์มาตรฐานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

- บุคลากรมูลฝอยติดเชื้อ
- การคัดแยกมูลฝอย
- การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ
- การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ
- รถยนต์ที่ใช้เคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ
- สถานที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ
- การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

- ประสาน อปท./ผู้รับทำการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ
- ใช้รถขนมูลฝอยติดเชื้อเฉพาะ

- ประสาน อปท./ผู้รับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ
- กำจัดด้วยวิธีที่ได้มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงฯ



แนวทางการจัดการมูลฝอยใน State Quarantine

ให้คัดแยกมูลฝอยเป็น 2 ประเภท ดังนี้

ประเภทมูลฝอย		สีถุง	การเก็บรวบรวม	การขน	การกำจัด
<div>1</div> <div>มูลฝอยทั่วไป</div> <div></div>	ขวดน้ำ เศษกระดาษ ถุงพลาสติก กระป๋องโลหะ ขวดแก้ว กล่องนม ขวดพลาสติก ถุงขนม	ถุงดำ	<ul style="list-style-type: none">บรรจุมูลฝอยลงในถุงดำมัดปากถุงให้แน่นเก็บรวบรวมในภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไป (ถังสีเขียว/น้ำเงิน)กำหนดเวลาในการเก็บรวบรวมจากห้องพักไปยังที่พักรวม	ประสาน อปท. ในพื้นที่ เพื่อเก็บขนและนำไปกำจัดตามมาตรฐาน	
<div>2</div> <div>มูลฝอยติดเชื้อ</div> <div></div>	สิ่งที่ปนเปื้อนน้ำมูก น้ำลาย สารคัดหลั่งต่างๆ เช่น หน้ากากอนามัย เศษกระดาษทิชชู ภาชนะใส่อาหารพร้อมบริโภค (แบบใช้ครั้งเดียว) เศษอาหารที่เหลือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการรับประทานอาหาร (แบบใช้ครั้งเดียว) เช่น ช้อน ส้อม แก้ว หลอด	ถุงแดง	<ul style="list-style-type: none">บรรจุมูลฝอยลงในถุงแดงไม่เกิน 2/3 ส่วน มัดปากให้แน่นเก็บรวบรวมในภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (ถังแดง)กำหนดเวลาในการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจากห้องพักไปยังที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อที่แยกจากมูลฝอยประเภทอื่น	<ul style="list-style-type: none">ประสาน อปท./ผู้รับทำการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อใช้รถขนมูลฝอยติดเชื้อเฉพาะ	<ul style="list-style-type: none">ประสาน อปท./ผู้รับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อกำจัดด้วยวิธีที่ได้มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงฯ

แนวทางการกักหน้ากักอนามัยใช้แล้ว ในสถานการณ์การแพร่ระบาด COVID-19



1

ระดับ
ความเสี่ยงสูง



สถานพยาบาล โรงพยาบาลสนาม, Hospital

ให้จัดการแบบยยะติดเชื้อ โดยให้มีการคัดแยกและเก็บรวบรวมในภาชนะที่กำหนด ไม่ปนกับยยะอื่น และนำยยะติดเชื้อ ไปจัดเก็บยังที่พัก ที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะ เพื่อรอการเก็บยยะและนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545



สถานที่กักกัน (Quarantine facilities เช่น SQ, LQ และ ASQ)

ให้จัดการแบบยยะติดเชื้อ โดยให้มีการคัดแยกและเก็บรวบรวมในภาชนะที่กำหนด ไม่ปนกับยยะอื่น และนำยยะติดเชื้อ ไปจัดเก็บยังที่พัก ที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะ เพื่อรอการเก็บยยะและนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545



กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง (เช่น Home Quarantine, มีประวัติสัมผัสผู้ป่วย และอยู่ในระหว่างรอการยืนยันผล)

1. หน้ากากอนามัยให้ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง ไม่ควรนำมาใช้ซ้ำหรือนำกลับมาใช้ใหม่
2. วิธีการถอดหน้ากากอนามัย ให้จับสายรัดและถอดหน้ากากอนามัยจากด้านหลัง ไม่ควรสัมผัสตัวหน้ากัก เพื่อป้องกันสารคัดหลั่งจากน้ำมูกหรือน้ำลายแพร่กระจาย
3. กรณี ในพื้นที่ มีระบบการเก็บยยะติดเชื้อ ให้เก็บรวบรวมหน้ากากอนามัยใส่ถุงพลาสติก ส่น opak. หรือนำยยะอันตรายสูงในพื้นที่ เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป
4. กรณี ในพื้นที่ ไม่มียยะการเก็บยยะติดเชื้อ ในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมและทำลายเชื้อ โดยใส่ถุงยยะ 2 ชั้น ถุงใบแรกกับบรรจุยยะ ให้ราดด้วยน้ำยาฟอกขาว เช่น ไฮเตอร์ จากนั้นมัดปากถุงให้แน่น แล้วฉีดพ่นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณปากถุง แล้วซ้อนด้วยถุงยยะอีก 1 ชั้น มัดปากถุงชั้นนอกให้แน่น และฉีดพ่นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้ออีกครั้ง และนำไปทิ้งลงในถังหรือภาชนะกักหน้ากักอนามัยที่ opak. จัดไว้
5. ล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำ หรือเจลล้างมือทุกครั้งหลังกักหน้ากักอนามัย



กลุ่มที่เริ่มมีความเสี่ยง (เช่น อาศัยในชุมชนที่พบผู้ป่วย COVID-19 มีการเดินทางไปยังสถานที่เสี่ยง หรือเดินทางโดยรถขนส่งสาธารณะ เป็นต้น)

1. หน้ากากอนามัยให้ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง ไม่ควรนำมาใช้ซ้ำหรือนำกลับมาใช้ใหม่
2. วิธีการถอดหน้ากากอนามัย ให้จับสายรัดและถอดหน้ากากอนามัยจากด้านหลัง จากนั้นให้พับหรือม้วนหน้ากากอนามัยส่วนที่สัมผัสกับใบหน้าเข้าหากัน ไม่ควรสัมผัสตัวหน้ากักด้านใน เพื่อป้องกันสารคัดหลั่งจากน้ำมูกหรือน้ำลายแพร่กระจาย
3. ในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมและทำลายเชื้อ โดยใส่ถุงยยะ 2 ชั้น ถุงใบแรกกับบรรจุยยะ ให้ราดด้วยน้ำยาฟอกขาว เช่น ไฮเตอร์ จากนั้นมัดปากถุงให้แน่น แล้วฉีดพ่นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณปากถุง แล้วซ้อนด้วยถุงยยะอีก 1 ชั้น มัดปากถุงชั้นนอกให้แน่น และฉีดพ่นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้ออีกครั้งและนำไปทิ้งลงในถังหรือภาชนะกักหน้ากักอนามัยที่ opak. จัดไว้
4. ล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำ หรือเจลล้างมือทุกครั้งหลังกักหน้ากักอนามัย



ประชาชนทั่วไป (เช่น ไม่ได้อยู่ในพื้นที่เสี่ยง หรือไม่พบผู้ป่วย COVID-19 ในชุมชน เป็นต้น)

1. หน้ากากอนามัยให้ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง ไม่ควรนำมาใช้ซ้ำหรือนำกลับมาใช้ใหม่
2. วิธีการถอดหน้ากากอนามัย ให้จับสายรัดและถอดหน้ากากอนามัยจากด้านหลัง จากนั้นให้พับหรือม้วนหน้ากากอนามัยส่วนที่สัมผัสกับใบหน้าเข้าหากัน จนมีขนาดเล็ก และมัดด้วยสายรัดให้แน่น และใส่ถุงพลาสติก
3. หากสถานที่นั้น มีจุดกักหน้ากักไว้เป็นการเฉพาะ ทั้งลงในถังหรือภาชนะกักหน้ากักอนามัยที่ opak. จัดไว้ กรณีสถานที่นั้น ไม่มีจุดสำหรับกักหน้ากักอนามัยให้ทิ้งลงในถังหรือภาชนะรองรับยยะทั่วไปที่มีฝาปิดมิดชิด
4. ล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำ หรือเจลล้างมือทุกครั้งหลังกักหน้ากักอนามัย

ระดับ
ความเสี่ยงต่ำ

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

สแกนคิวอาร์โค้ด
รับความรู้เรื่อง COVID-19



แนวทางการกักตัวก่อนนำมาใช้แล้ว

ในสถานการณ์การแพร่ระบาด COVID-19



สถานที่กักกัน (Quarantine facilities)

ให้จัดการแบบยัดยัดเชื้อ โดยให้มีการคัดแยกและเก็บรวบรวมในภาชนะที่กำหนด ไม่ปนกับขยะอื่น
และนำขยะติดเชื้อไปจัดเก็บยังที่ฝังที่ปึกที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะ เพื่อรอการเก็บขนและนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง
ตามกฎหมายว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545



สถานพยาบาล, โรงพยาบาลสนาม และ Hospital



กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

สแกนคิวอาร์โค้ด
รับความรู้เรื่อง COVID-19

จัดทำโดย สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย | เผยแพร่: 3 พ.ค. 64



แนวทางการกักหน้ากาอนามัยใช้แล้ว ในสถานการณ์การแพร่ระบาด COVID-19



กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง

กลุ่มประชาชนที่มีความเสี่ยงสูง ต้องแยกกักตัวหรือสังเกตอาการที่บ้าน หรือที่พักรับระยะเวลา 14 วัน มีประวัติสัมผัสผู้ป่วย หรืออยู่ในระหว่าง รอคอยยืนยันผล ทยะหน้ากาอนามัยจากผู้ในกลุ่มนี้ ถือเป็นระยะที่มีความเสี่ยงจึงต้องแยกจัดการจากขยะทั่วไป



1



หน้ากาอนามัยให้ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง
ไม่ควรนำมาใช้ซ้ำหรือนำกลับมาใช้ใหม่

2



จับสายรัดและถอด
หน้ากาอนามัยจากด้านหลัง

3



กรณี ในพื้นที่ มีระบบการเก็บขยะติดเชื้อ ให้เก็บรวบรวม
หน้ากาอนามัยใส่ถุงพลาสติก ส่ง อปท.
หรือหน่วยงานสาธารณสุข นำไปกำจัดต่อไป

4



กรณี ในพื้นที่ ไม่มีระบบการเก็บขยะติดเชื้อ
ให้เก็บรวบรวมและทำลายเชื้อ โดยใส่ถุงขยะ 2 ชั้น
ถุงใบแรกทึบบรรจุขยะ ให้มัดปากถุงด้วยน้ำยาฟอกขาว เช่น ไฮเตอร์
จากนั้นมัดปากถุงให้แน่น แล้วฉีดพ่นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ
ซ้อนด้วยถุงขยะอีก 1 ชั้น มัดปากถุงให้แน่น
แล้วฉีดพ่นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้ออีกครั้ง
และนำไปทิ้งลงในถังหรือภาชนะที่ อปท. จัดไว้

5



ล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำ
หรือเจลล้างมือทุกครั้งหลังกักหน้ากาอนามัย



แนวทางการทิ้งหน้ากากอนามัยใช้แล้ว ในสถานการณ์การแพร่ระบาด COVID-19



กลุ่มที่เริ่มมีความเสี่ยง

เช่น อาศัยในชุมชนที่พบผู้ป่วย COVID-19 มีการเดินทางไปยังสถานที่เสี่ยง
หรือเดินทางโดยรถขนส่งสาธารณะ เป็นต้น
หน้ากากอนามัยจากผู้ใช้กลุ่มนี้ เป็นขยะที่มีความเสี่ยงต่ำ
ถือเป็นขยะทั่วไป แต่ยังคงแยกจัดการจากขยะทั่วไป



1



หน้ากากอนามัยให้ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง
ไม่ควรนำมาใช้ซ้ำหรือนำกลับมาใช้ใหม่

2



จับสายรัดและถอดหน้ากากอนามัยจากด้านหลัง จากนั้นให้พับหรือม้วนหน้ากากอนามัยส่วนที่สัมผัสกับใบหน้า
เข้าหากัน ไม่ควรสัมผัสตัวหน้ากากด้านใน เพื่อป้องกันสารคัดหลั่งจากน้ำมูกหรือน้ำลายแพร่กระจาย

3



เก็บรวบรวมและทำลายเชื้อ โดยใส่ถุงขยะ 2 ชั้น
ถุงใบแรกที่บรรจุขยะ ให้ราดด้วยน้ำยาฟอกขาว เช่น ไฮเตอร์
จากนั้นมัดปากถุงให้แน่น แล้วฉีดพ่นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ

4



ซ้อนด้วยถุงขยะอีก 1 ชั้น มัดปากถุงให้แน่น
แล้วฉีดพ่นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้ออีกครั้ง
และนำไปทิ้งลงในถังหรือภาชนะที่ อกท. จัดไว้

5



ล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำ
หรือเจลล้างมือทุกครั้งหลังทิ้งหน้ากากอนามัย

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

สแกนคิวอาร์โค้ด
รับความรู้เรื่อง COVID-19

จัดทำโดย สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย | เผยแพร่: 3 พ.ค. 64



แนวทางการทึงหน้ากากอนามัยใช้แล้ว ในสถานการณ์การแพร่ระบาด COVID-19



ประชาชนทั่วไป

เช่น ไม่ได้อยู่ในพื้นที่เสี่ยง หรือไม่พบผู้ป่วย COVID-19 ในชุมชน เป็นต้น
หน้ากากอนามัยจากผู้ใช้กลุ่มนี้ ถือเป็นขยะทั่วไป



หน้ากากอนามัยให้ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง
ไม่ควรนำมาใช้ซ้ำหรือนำกลับมาใช้ใหม่



จับสายรัดและถอด
หน้ากากอนามัยจากด้านหลัง



พับหน้ากากอนามัยส่วนที่สัมผัสกับใบหน้าเข้าหากัน จนมีขนาดเล็ก
จากนั้นมัดด้วยสายรัดให้แน่น และใส่ถุงพลาสติก



กรณีสถานที่นั้น มีจุดทิ้งหน้ากากไว้เป็นการเฉพาะ
ให้ทิ้งลงในถังหรือภาชนะ
ทิ้งหน้ากากอนามัยที่ อกก. จัดไว้



กรณีสถานที่นั้น ไม่มีจุดสำหรับทิ้งหน้ากากอนามัย
ให้ทิ้งลงในถังหรือภาชนะรองรับขยะทั่วไปที่มีฝาปิดมิดชิด



ล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำ
หรือเจลล้างมือทุกครั้งหลังทิ้งหน้ากากอนามัย

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

สแกนคิวอาร์โค้ด
รับความรู้เรื่อง COVID-19

จัดทำโดย สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย | เผยแพร่: 3 พ.ค. 64



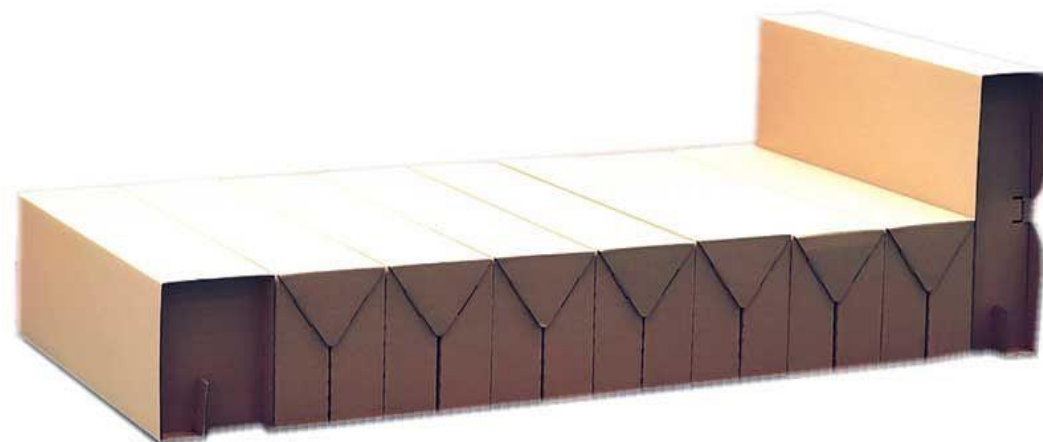
แนวทางการกำจัดเตียงสนามกระดาษ (Paper Field Hospital Bed)



ความสามารถในการคงอยู่ของ COVID - 19 บนกระดาษแข็ง 24 ชั่วโมง
ที่มา : WHO (2020)

โรงพยาบาลสนาม

เตียงสนามกระดาษ ใช้แล้ว กำจัดอย่างไร ?

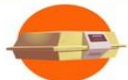


การจัดการขยะติดเชื้อ

ที่เกิดจากการแยกกักตัวที่บ้าน (Home Isolation) และการแยกกักตัวในชุมชน (Community Isolation)

ขยะติดเชื้อที่เกิดจากการแยกกักตัวที่บ้าน (Home Isolation) และการแยกกักตัวในชุมชน (Community Isolation)

ได้แก่ ขยะที่ปนเปื้อนน้ำมูก น้ำลาย หรือสารคัดหลั่ง เช่น หน้ากากอนามัย กระดาษทิชชู ภาชนะใส่อาหารพร้อมบริโภค (แบบใช้ครั้งเดียว) และชุดตรวจ Antigen Test Kit เป็นต้น ถือเป็นขยะที่มีความเสี่ยงสูงจึงต้องแยกจัดการจากขยะทั่วไป



กรณีในพื้นที่หรือชุมชนมีระบบการเก็บขยะติดเชื้อ

กรณีในพื้นที่หรือชุมชนไม่มีระบบการเก็บขยะติดเชื้อ

1 เก็บรวบรวมขยะติดเชื้อเป็นประจำทุกวัน ใส่ถุงขยะ (ถุงแดง) 2 ชั้น



1. ถุงชั้นแรก ให้มัดปากถุงด้วยเชือกให้แน่น แล้วฉีดพ่นด้วยสารฆ่าเชื้อบริเวณปากถุง เช่น แอลกอฮอล์ 70% หรือน้ำยาฟอกขาว (เช่น ไฮเตอร์)



2. ซ้อนด้วยถุงขยะอีก 1 ชั้น มัดปากถุงให้แน่น และฉีดพ่นบริเวณปากถุงด้วยสารฆ่าเชื้ออีกครั้ง



3. นำไปไว้ยังจุดพักขยะที่จัดไว้เฉพาะ

1 เก็บรวบรวมขยะติดเชื้อเป็นประจำทุกวัน ใส่ถุงขยะทั่วไป 2 ชั้น



1. ถุงชั้นแรกเก็บบรรจุขยะติดเชื้อ ให้ราดด้วยสารฆ่าเชื้อ เช่น แอลกอฮอล์ 70% หรือน้ำยาฟอกขาวลงในถุง เพื่อทำลายเชื้อ



2. มัดปากถุงด้วยเชือกให้แน่น แล้วฉีดพ่นด้วยสารฆ่าเชื้อบริเวณปากถุง



3. ซ้อนด้วยถุงขยะอีก 1 ชั้น มัดปากถุงด้วยเชือกให้แน่น และฉีดพ่นบริเวณปากถุงด้วยสารฆ่าเชื้ออีกครั้ง



2 ขยะที่ผ่านการทำลายเชื้อแล้ว ให้ประสานและนำส่ง อปท. ในพื้นที่ เพื่อนำไปกำจัดเป็นขยะทั่วไป



3 ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ หรือเจลแอลกอฮอล์ทันที



2 ประสานหน่วยงาน อปท. หรือ รพ.สต. ในพื้นที่ เพื่อเก็บ ขน และนำขยะติดเชื้อไปกำจัดอย่างถูกต้อง



3 ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ หรือเจลแอลกอฮอล์ทันที

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

รับความรู้เรื่อง COVID-19

จัดทำโดย : สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย

เผยแพร่ : 14 กรกฎาคม 2564



แนะนำให้พร้อมหากแยกกักตัวที่บ้าน

คู่มือการกักตัวสำหรับผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ติดเชื้อโควิด-19 ฉบับประชาชน



คู่มือการกักตัวที่บ้านฉบับประชาชน สำหรับผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ติดเชื้อโควิด-19



กรมอนามัย แนะนำครอบครัวเตรียมให้พร้อมหากมีสมาชิกต้องแยกกักตัวที่บ้าน

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

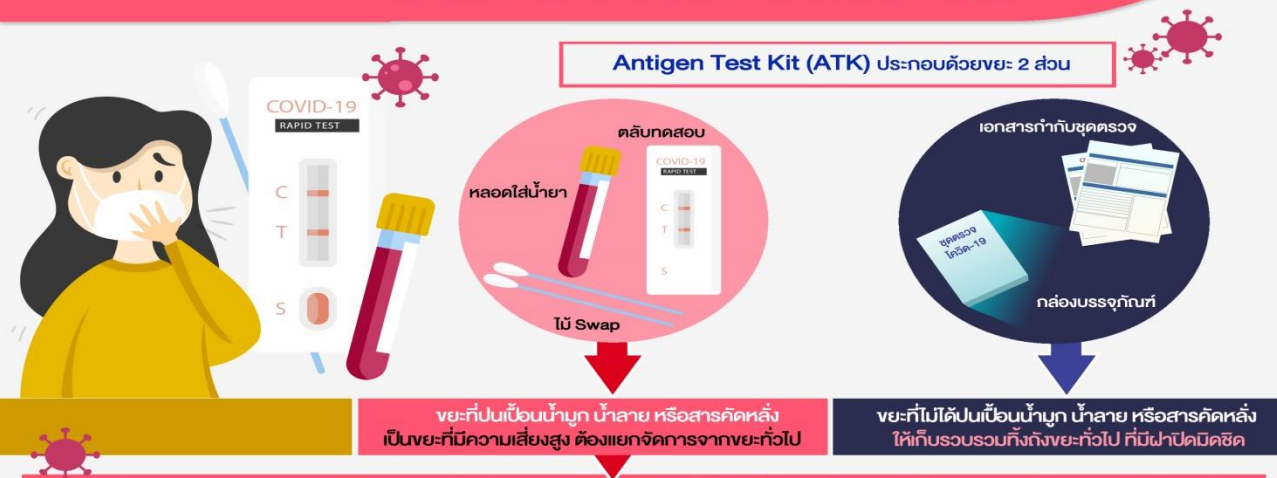
อ่านความรู้เพิ่มเติม www.multimedia.anamai.moph.go.th



ชุดตรวจโควิด 19 Antigen Test Kit (ATK)

ทั้งอย่างไร ปลอดภัย ลดเสี่ยงเชื้อโรค

today



การจัดการขยะจากชุดตรวจโควิด 19 ในส่วนที่ปนเปื้อนน้ำมูก น้ำลาย หรือสารคัดหลั่ง

กรณีในพื้นที่หรือชุมชนมีระบบการเก็บขยะติดเชื้อ

1. เก็บรวบรวมขยะติดเชื้อเป็นประจำวัน ใส่ถุงขยะ (ถุงแดง) 2 ชั้น



1) ถุงชั้นแรก ให้มัดปากถุงด้วยเชือกให้แน่น แล้วฉีดพ่นบริเวณปากถุงด้วยสารฆ่าเชื้อแอลกอฮอล์ 70% หรือน้ำยาฟอกขาว (เช่น ไฮเตอร์)



2) ซ้อนด้วยถุงขยะอีก 1 ชั้น มัดปากถุงด้วยเชือกให้แน่น และฉีดพ่นบริเวณปากถุงด้วยสารฆ่าเชื้ออีกครั้ง



3) นำไปไว้ยังจุดพักขยะที่จัดไว้เฉพาะ

2. ประสานหน่วยงาน อปท. หรือ สว.สต. ในพื้นที่ เพื่อเก็บขน และนำขยะติดเชื้อไปกำจัดอย่างถูกต้อง



3. ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ หรือเจลแอลกอฮอล์ทันที



กรณีในพื้นที่หรือชุมชนไม่มีระบบการเก็บขยะติดเชื้อ

1. เก็บรวบรวมขยะติดเชื้อเป็นประจำวัน ใส่ถุงขยะทั่วไป 2 ชั้น



1) ถุงชั้นแรกที่บรรจุขยะติดเชื้อ ให้ราดด้วยสารฆ่าเชื้อ เช่น แอลกอฮอล์ 70% หรือน้ำยาฟอกขาวลงในถุงเพื่อทำลายเชื้อ



2) มัดปากถุงด้วยเชือกให้แน่น แล้วฉีดพ่นบริเวณปากถุงด้วยสารฆ่าเชื้อ



3) ซ้อนด้วยถุงขยะอีก 1 ชั้น มัดปากถุงด้วยเชือกให้แน่น และฉีดพ่นบริเวณปากถุงด้วยสารฆ่าเชื้ออีกครั้ง

2. ขยะที่ผ่านการทำลายเชื้อแล้ว ให้ประสานและนำส่ง อปท. ในพื้นที่ เพื่อนำไปกำจัดเป็นขยะทั่วไป



3. ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ หรือเจลแอลกอฮอล์ทันที



กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

จัดทำโดย : สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย

สแกนคิวอาร์โค้ด
รับความรู้เรื่อง COVID-19

เผยแพร่ : 16 กรกฎาคม 2564



เปิดวิธีใช้ ชุดตรวจโควิด Rapid Antigen Test

องค์ประกอบของชุดตรวจ Antigen Test Kit

- องค์ประกอบของชุดตรวจ Antigen Test Kit

- **ทดสอบ**
- **หลอดใส่น้ำยาสกัด**
- **ฝากลอดหยด**
- **เอกสารกำกับชุดตรวจ**
- **ไม่ Swap**

* องค์ประกอบอาจแตกต่างกันตามยี่ห้อชุดตรวจ

STOP
CORONAVIRUS



ขอบคุณ

