

สรุปสาระสำคัญของประกาศกระทรวงสาธารณสุข

โดย คณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ

เรื่อง ผู้ดำเนินการและผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์

(27 กุมภาพันธ์ 2561)

- ประกาศนี้ไม่ใช้บังคับกับผู้ผลิต นำเข้า ส่งออก ขาย นำผ่าน หรือมีไว้ในครอบครองเชื้อโรค กลุ่มที่ 1
- คุณสมบัติและหน้าที่ของผู้ดำเนินการและผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการในสถานปฏิบัติการระดับ 2 หรือระดับ 3

ผู้ดำเนินการ	ผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการ
<p>คุณสมบัติ</p> <p>1) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีในสาขา แพทยศาสตร์ สัตวแพทยศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ เกษษศาสตร์ เทคนิคการแพทย์ เทคนิคการสัตวแพทย์ วิทยาศาสตร์สาขาจุลชีววิทยา หรือผ่านการศึกษาด้านจุลชีววิทยาหรือด้านที่เกี่ยวข้องกับเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ในระดับปริญญาธรรม ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต หรือได้รับปริญญาในสาขาอื่นและมีประสบการณ์การปฏิบัติงานเกี่ยวกับเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 3 ปี</p> <p>กรณีเป็นการดำเนินการเกี่ยวกับพิษจากสัตว์ หรือสารชีวภาพที่ไม่ใช่อนุภาคโปรตีนก่อโรคโดยไม่เกี่ยวข้องกับเชื้อโรค ต้องมีคุณสมบัติตามข้อ 1 หรือสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีที่มีการศึกษาด้านพิษวิทยา หรือผ่านการศึกษาด้านพิษวิทยาหรือด้านที่เกี่ยวข้องกับพิษวิทยาในระดับปริญญาธรรม ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>ไม่ใช้บังคับกับผู้ที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงาน มากกว่า 5 ปีต่อเนื่อง</p> <p>2) มีอายุไม่ต่ำกว่ายี่สิบปีบริบูรณ์</p> <p>3) ไม่เป็นบุคคลวิกลจริต</p>	<p>คุณสมบัติ (BSL- 2)</p> <p>1) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีในสาขา แพทยศาสตร์ สัตวแพทยศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ เกษษศาสตร์ เทคนิคการแพทย์ เทคนิคการสัตวแพทย์ วิทยาศาสตร์สาขาจุลชีววิทยา หรือผ่านการศึกษาด้านจุลชีววิทยาหรือด้านที่เกี่ยวข้องกับเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ในระดับปริญญาธรรม ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต หรือได้รับปริญญาในสาขาอื่นและมีประสบการณ์การปฏิบัติงานเกี่ยวกับเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 3 ปี</p> <p>กรณีเป็นการดำเนินการเกี่ยวกับพิษจากสัตว์ หรือสารชีวภาพที่ไม่ใช่อนุภาคโปรตีนก่อโรคโดยไม่เกี่ยวข้องกับเชื้อโรค ต้องมีคุณสมบัติตามข้อ 1 หรือสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีที่มีการศึกษาด้านพิษวิทยา หรือผ่านการศึกษาด้านพิษวิทยาหรือด้านที่เกี่ยวข้องกับพิษวิทยาในระดับปริญญาธรรม ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>ไม่ใช้บังคับกับผู้ที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงาน มากกว่า 5 ปีต่อเนื่อง</p> <p>2) มีอายุไม่ต่ำกว่ายี่สิบปีบริบูรณ์</p> <p>3) ไม่เป็นบุคคลวิกลจริต</p>

ผู้ดำเนินการ	ผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการ
<p>4) ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือเสมือน</p> <p>5) เป็นผู้ปฏิบัติงานประจำในหน่วยงานนั้น</p> <p>6) เป็นผู้มีชื่อในหนังสือรับรองการแจ้งหรือใบอนุญาตให้เป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>** เข้ารับการอบรมด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ (biosafety) และการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ (biosecurity) ตามหลักสูตรของหน่วยงานหรือองค์กรที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศรับรองภายใน 180 วันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือรับรองการแจ้งหรือวันที่ได้รับใบอนุญาต และให้ได้รับการอบรมซ้ำอย่างน้อย 1 ครั้งในทุก 3 ปี</p>	<p>4) ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือเสมือน</p> <p>5) เป็นผู้มีชื่อในหนังสือรับรองการแจ้งหรือใบอนุญาตให้เป็นผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการ</p> <p>** เข้ารับการอบรมด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ (biosafety) และการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ (biosecurity) ตามหลักสูตรของหน่วยงานหรือองค์กรที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศรับรองภายใน 180 วันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือรับรองการแจ้งหรือวันที่ได้รับใบอนุญาต และให้ได้รับการอบรมซ้ำอย่างน้อย 1 ครั้งในทุก 3 ปี</p> <p>คุณสมบัติ (BSL- 3) ตามผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการ BSL- 2 และผ่านการฝึกอบรม BSL- 3 ตามหลักสูตรของหน่วยงานหรือองค์กรที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศรับรอง หรือมีประสบการณ์การปฏิบัติงานในสถานปฏิบัติการระดับ 3 ไม่น้อยกว่า 6 เดือน</p>
<p>หน้าที่</p> <p>1) ควบคุมการดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยเชื้อโรค และพิษจากสัตว์</p> <p>2) ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการ บุคคลที่ปฏิบัติงาน หรือบุคคลอื่นที่ได้รับอนุญาตให้เข้าไปในสถานปฏิบัติการนั้น ตลอดจนควบคุมไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในสถานปฏิบัติการ</p> <p>3) กำหนดขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงาน</p> <p>4) ควบคุมการจัดทำบัญชีรายเดือนเกี่ยวกับเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์</p> <p>5) ควบคุมระบบความปลอดภัยและระบบคุณภาพในการดำเนินการ ดังต่อไปนี้</p> <p>ก. การรักษาความปลอดภัยของสถานที่</p>	<p>หน้าที่</p> <p>1) ดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมาย</p> <p>2) จัดทำบัญชีรายเดือนเกี่ยวกับเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์</p> <p>3) ดำเนินการตามความปลอดภัยและระบบคุณภาพดังต่อไปนี้</p> <p>ก. ปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัย</p>

ผู้ดำเนินการ	ผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการ
<p>ข. ควบคุมการเข้าถึงสถานที่</p> <p>ค. การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล</p> <p>ง. จัดให้มีและควบคุมการใช้อุปกรณ์ปกป้องส่วนบุคคลที่เหมาะสม</p> <p>จ. จัดให้มีวิธีปฏิบัติในการรวบรวม การจัดเก็บ การเคลื่อนย้าย และการทำลายมูลฝอยติดเชื้อ</p> <p>ฉ. จัดให้มีการรายงาน การสอบสวน และการบันทึกอุบัติเหตุ</p> <p>ช. จัดให้มีการเฝ้าระวังด้านสุขภาพและเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคแก่ผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการและบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>ข. จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ</p> <p>ค. ใช้อุปกรณ์ปกป้องส่วนบุคคลที่เหมาะสม</p> <p>ง. ใช้งาน บำรุงรักษา และตรวจสอบเครื่องมือ</p> <p>จ. รวบรวม จัดเก็บ เคลื่อนย้าย และทำลายมูลฝอยติดเชื้อตามวิธีที่กำหนด</p> <p>ฉ. รายงานอุบัติเหตุจากการดำเนินการ</p> <p>4) ควบคุมการปฏิบัติงานของบุคคลที่ปฏิบัติงานในสถานปฏิบัติการ รวมทั้งบุคคลอื่นที่ได้รับอนุญาตให้เข้าไปในสถานปฏิบัติการนั้น</p>

เรื่อง การจัดทำและส่งรายงานประจำปีในการผลิต นำเข้า ส่งออก ขาย นำผ่าน หรือมีไว้ในครอบครองเชื้อโรคและพิษจากสัตว์

(27 กุมภาพันธ์ 2561)

- ข้อมูลการดำเนินการในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม ส่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ภายในเดือนมีนาคมของปีถัดไป และให้เก็บสำเนารายงานดังกล่าวไว้เป็นหลักฐาน
- กรณีที่ผลิต นำเข้า หรือมีไว้ในครอบครองเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ รายงานประจำปีให้มีข้อมูลการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- 1) ระบุแหล่งที่มาของเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ที่มีการผลิต นำเข้า หรือมีไว้ในครอบครอง
- 2) วัตถุประสงค์ของการผลิต นำเข้า หรือมีไว้ในครอบครองเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์
- 3) รายชื่อและปริมาณของเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ในแต่ละเดือน โดยให้ระบุชื่อวิทยาศาสตร์ของเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์เป็นภาษาอังกฤษ
- 4) กรณีมีการทำลายหรือเหตุอื่นที่ทำให้ปริมาณเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ลดลง ให้ระบุสาเหตุ ปริมาณหรือวิธีการที่ถูกทำลายหรือลดลงนั้น รวมถึงระบุปริมาณที่คงเหลือในแต่ละเดือน

กรณีมีการส่งมอบเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ ให้ระบุชื่อ สถานที่ตั้ง เลขที่หนังสือรับรองการแจ้งหรือเลขที่ใบอนุญาตของแหล่งที่รับ ปริมาณ รวมถึงวัน เดือน ปี ที่รับเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์นั้นไป

- ให้ผู้รับหนังสือรับรองการแจ้ง ผู้รับใบอนุญาต และหน่วยงานที่มีการศึกษาวิจัยจัดส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือมอบหมายให้ผู้อื่นดำเนินการส่งแทน และให้ส่งผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วย

แบบรายงานประจำปี
ตามพระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พ.ศ. ๒๕๕๘

รายงานประจำปี พ.ศ.

ชื่อผู้รับหนังสือรับรองการแจ้ง/ผู้รับใบอนุญาต/ชื่อหน่วยงานที่มีการศึกษาวิจัยตามมาตรา ๒๘

.....

เลขที่หนังสือรับรองการแจ้ง

เลขที่ใบอนุญาต

ที่ตั้งของสถานปฏิบัติการตามที่ได้แจ้งหรือขออนุญาต

.....

มีผู้ดำเนินการจำนวน คน ได้แก่

(๑)

(๒)

(๓)

(๔)

(๕)

มีผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการจำนวน คน ได้แก่

(๑)

(๒)

(๓)

(๔)

(๕)

มีบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้เข้าถึงและดำเนินการเกี่ยวกับเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์จำนวน คน ได้แก่

(๑)

(๒)

(๓)

(๔)

(๕)

มีข้อมูลการดำเนินการเกี่ยวกับเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ ดังต่อไปนี้ (ข้อมูลตาม ข้อ ๖ หรือ ข้อ ๗)

.....

.....

.....

เรื่อง ลักษณะของสถานที่ผลิตหรือมีไว้ในครอบครอง และการดำเนินการเกี่ยวกับเชื้อโรคและพิษจากสัตว์

(27 กุมภาพันธ์ 2561)

- สถานปฏิบัติการณ์ที่ดำเนินการก่อนประกาศ ให้ปรับปรุงตามประกาศภายใน 1 ปี (27 กุมภาพันธ์ 2562)

สถานปฏิบัติการณ์	เชื้อโรค กลุ่มที่	พิษจากสัตว์ กลุ่มที่	สารชีวภาพที่เป็น อนุภาคโปรตีนก่อโรค
BSL-1	1	-	-
BSL-2	1, 2	1	✓
BSL-2 enhanced	3 (เฉพาะที่อนุโลม)	-	-
BSL-3	1, 2, 3	1, 2, 3	-
BSL-4	1, 2, 3, 4	1, 2, 3	-

BSL-1	BSL-2
<p>ลักษณะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พื้นที่ปิดหรือห้องแยก มองเห็นภายในห้องได้ 2) ผนัง พื้น และฝ้าเพดานใช้วัสดุที่คงทน และทำความสะอาดได้ง่าย 3) ประตูที่สามารถล็อกได้ 4) อุปกรณ์และเครื่องมือที่เพียงพอ 5) โต๊ะที่แข็งแรง มีพื้นผิวทำด้วยวัสดุกันน้ำ ทำความสะอาดได้ง่าย ทนต่อกรด ด่าง และน้ำยาฆ่าเชื้อ 6) เก้าอี้ที่นั่งได้อย่างมั่นคงแข็งแรง ทำด้วยวัสดุที่ไม่ดูดซับของเหลวและทำความสะอาดได้ง่าย 7) อ่างล้างมือภายในบริเวณที่ปฏิบัติงาน 8) พื้น ที่ บริเวณ หรือห้อง สำหรับทำความสะอาด อุปกรณ์หรือวัสดุที่ใช้งานแล้ว 9) พื้น ที่ บริเวณ หรือห้อง สำหรับรวบรวมและจัดเก็บมูลฝอย โดยแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยประเภทอื่น ๆ มีมาตรการในการป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องและสัตว์เข้าถึงมูลฝอย 	<p>ลักษณะ</p> <p>เหมือน BSL-1 และ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มาตรการควบคุมผู้มีสิทธิเข้าออก 2) ป้ายสัญลักษณ์ “อันตรายทางชีวภาพ” ที่ประตู

BSL-1	BSL-2
<p>10) เสียงและอุณหภูมิ ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงานและสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>11) แสงสว่าง ในระดับที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน</p> <p>BSL-1 ที่ใช้สัตว์ในการดำเนินการกับเชื้อโรค</p> <p>ข้อ 1) – 11) <u>และ</u></p> <p>12) ห้องเลี้ยงสัตว์ที่แยก ไม่ปะปนกับห้องอื่น ๆ โดยมีการหมุนเวียนอากาศและการควบคุมอุณหภูมิที่เหมาะสม</p> <p>13) พื้นห้อง ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย ผิวเรียบ แข็งแรง รับน้ำหนักได้ ไม่ซึมซับน้ำทกรดและต่าง กรณีมีช่องระบายน้ำที่พื้น ต้องมีฝาปิดที่ปิดได้สนิท</p> <p>14) ประตูที่ปิดได้เอง</p> <p>15) ลักษณะของสถานที่ อุปกรณ์ และการจัดการการเลี้ยงสัตว์ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์</p>	<p>BSL-2 ที่ใช้สัตว์ในการดำเนินการกับเชื้อโรค</p> <p>เหมือน BSL-1 (ข้อ 1-15) และ BSL- 2 (ข้อ 1-2) <u>และ</u></p> <p>3) ให้มีการไหลเข้าของอากาศในทิศทางเดียว (directional airflow) และมีท่ออากาศออก (exhaust air duct) ภายนอกอาคาร</p> <p>4) ต้องมีมาตรการอื่นเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค</p> <p>BSL-2 ที่มีการดำเนินการเกี่ยวกับศพ ซากสัตว์ ชิ้นส่วน อวัยวะ เนื้อเยื่อ หรือวัตถุตัวอย่างอื่นใดของคนหรือสัตว์ที่อาจปนเปื้อนเชื้อโรค</p> <p>เหมือน BSL-1 (ข้อ 1-15) และ BSL- 2 (ข้อ 1-4) <u>และ</u></p> <p>5) มีบริเวณหรือห้อง สำหรับผ่าศพหรือผ่าซากสัตว์ โดยเฉพาะ มีมาตรการควบคุมเพื่อการปกป้องส่วนบุคคลและป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค</p> <p>6) การปฏิบัติงานเกี่ยวกับชิ้นส่วน อวัยวะ เนื้อเยื่อ หรือวัตถุตัวอย่างอื่นใดของคนหรือสัตว์ที่อาจปนเปื้อนเชื้อโรค ให้ทำในตู้ชีวนิรภัย และให้มีพื้นที่เฉพาะ สำหรับรวบรวมหรือจัดเก็บ ชิ้นส่วน อวัยวะเนื้อเยื่อหรือวัตถุตัวอย่างนั้น</p> <p>7) พื้นที่ บริเวณ หรือห้อง สำหรับรวบรวมศพ ซากสัตว์ ชิ้นส่วน อวัยวะ เนื้อเยื่อ และขยะติดเชื้อเพื่อการทำลาย รวมทั้งให้มีวิธีการทำลายที่สามารถป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค</p>

BSL-1	BSL-2
<p>เครื่องมือและอุปกรณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ภาชนะบรรจุที่มีฝาปิดสนิท 2) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหมาะสม 3) เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการขนส่งหรือเคลื่อนย้าย 4) ถังขยะที่มีฝาปิด เปิดได้โดยไม่มีมือสัมผัส 5) เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำลายเชื้อโรค 6) อุปกรณ์หรือน้ำเกลือสำหรับล้างตา 7) ชุดปฐมพยาบาล 8) ชุดจัดการสารชีวภาพรั่วไหล (biological spill kit) 	<p>เครื่องมือและอุปกรณ์</p> <p>เหมือน BSL-1 และให้มี</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เชื้อโรค : ตู้ชีวรักรักษา ● พิษจากสัตว์ กลุ่มที่ 1 : fume hood แทนตู้ชีวรักรักษาได้ ● สารชีวภาพที่เป็นอนุภาคโปรตีนก่อโรค : มาตรการทำลายอนุภาคโปรตีนก่อโรค <p>BSL-2 enhanced (เชื้อโรคกลุ่ม 3 และ 4 ที่อนุโลมให้ดำเนินการได้ใน BSL-2 enhanced)</p> <p>เหมือน BSL-2 และ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) แยกห้อง สำหรับดำเนินการกับเชื้อโรค 2) อุปกรณ์ปกป้องส่วนบุคคล เพื่อสวมใส่อย่างมิดชิด และเหมาะสม
<p>นำเข้า ส่งออก หรือนำผ่าน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ภาชนะบรรจุและหีบห่อ รวม 3 ชั้น <ol style="list-style-type: none"> 1) ภาชนะชั้นในต้องปิดสนิท กันน้ำหรือของเหลวซึมผ่าน และมีความคงทนไม่แตกง่าย 2) ภาชนะชั้นกลางต้องปิดสนิท กันน้ำหรือของเหลวซึมผ่าน และมีความคงทนไม่แตกง่าย สามารถรองรับของเหลวหรือสิ่งอื่นใดในกรณีที่ภาชนะชั้นในแตกหรือรั่ว 3) หีบห่อชั้นนอกทำด้วยกระดาษแข็ง พลาสติก โลหะ หรือวัสดุอื่นที่มีความคงทนต่อการกระแทกและต้องปิดได้สนิท 	<p>นำเข้า ส่งออก หรือนำผ่าน</p> <p>เหมือน BSL-1</p>

BSL-1	BSL-2
<ul style="list-style-type: none"> ● ให้ติดฉลากที่บ่งชี้ข้อมูลของเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ ได้แก่ ชื่อวิทยาศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ และวันเดือนปีที่ผลิตหรือบรรจุ 	<p>ผลิตหรือมีไว้ในครอบครอง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ภาชนะบรรจุ อย่างน้อย 2 ชั้น <ol style="list-style-type: none"> 1) ภาชนะชั้นในต้องปิดสนิท กันน้ำหรือของเหลวซึมผ่าน และมีความคงทนไม่แตกง่าย 2) ภาชนะชั้นนอกต้องปิดสนิท กันน้ำหรือของเหลวซึมผ่าน และมีความคงทนไม่แตกง่าย สามารถรองรับของเหลวหรือสิ่งอื่นใดในกรณีที่ภาชนะชั้นในแตกหรือรั่ว
<p>ระบบความปลอดภัยและระบบคุณภาพ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การรักษาความปลอดภัยของสถานที่ การควบคุมดูแลกระบวนการ 2) มาตรการควบคุมการเข้าถึง 3) การใช้อุปกรณ์ปกป้องส่วนบุคคล 4) การรวบรวม จัดเก็บ เคลื่อนย้าย และทำลายขยะติดเชื้อ 5) การทำความสะอาดวัสดุ อุปกรณ์ สิ่งปนเปื้อน 6) การบันทึกรายการและจำนวนเชื้อโรค 7) การบันทึกการรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ 8) วิธีปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมสัตว์หรือแมลง 9) มาตรการป้องกันการแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อม 	<p>ระบบความปลอดภัยและระบบคุณภาพ</p> <p>เหมือน BSL-1 และให้มี</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เอกสารกำหนดขั้นตอน วิธีการ หรือมาตรฐานการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการออกแบบระบบความปลอดภัยและระบบคุณภาพที่เกี่ยวข้อง 2) การจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบโดยป้องกันความเสียหายและสูญหายของข้อมูล 3) บัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิเข้าถึงข้อมูล และมาตรการป้องกันไม่ให้บุคคลอื่นเข้าถึงข้อมูล 4) บัญชีรายชื่อเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์และแก้ไขปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันเสมอ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> 4.1 ชื่อวิทยาศาสตร์ 4.2 ระดับความเสี่ยงหรือความอันตราย 4.3 จำนวนภาชนะบรรจุซึ่งระบุปริมาตรหรือน้ำหนักของเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ 4.4 สถานที่จัดเก็บเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ 5) ระยะเวลาจัดเก็บข้อมูลอย่างน้อย 3 ปีนับตั้งแต่ได้รับหนังสือรับรองการแจ้งหรือใบอนุญาต

BSL-1	BSL-2
	<p>***จัดให้มีข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ที่มีไว้ในครอบครองโดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ชนิด จำนวนภาชนะบรรจุซึ่งระบุจำนวนหรือปริมาณ วันเดือนปีที่ผลิต สถานที่เก็บเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ ซึ่งสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ 2) เชื้อโรค กลุ่มที่ 3 ที่สามารถดำเนินการใน BSL-2 : ให้มีข้อมูลความปลอดภัยของเชื้อโรค (Pathogen Safety Data Sheets: PSDS) ประกอบด้วย ประเภท แหล่งที่พบ พาหะนำโรค การแพร่เชื้อ การก่อโรค อาการของโรค การรักษาและวัคซีนป้องกัน อุปกรณ์ปกป้องส่วนบุคคล การปฐมพยาบาลกรณีเกิดอุบัติเหตุ วิธีการทิ้ง และวิธีการทำลาย 3) พิษจากสัตว์ กลุ่มที่ 1 : ให้มีข้อมูลความปลอดภัยของพิษนั้น (Safety Data Sheets: SDS) ประกอบด้วย ประเภท แหล่งที่มา ค่าความเป็นพิษ (LD50) การก่อให้เกิดอันตราย การรักษา อุปกรณ์ปกป้องส่วนบุคคล การปฐมพยาบาลกรณีเกิดอุบัติเหตุวิธีการทิ้ง และวิธีการทำลาย

เรื่อง การขนส่ง การส่งมอบ การทำลาย และการทำให้สิ้นสภาพเชื้อโรคและพิษจากสัตว์

(29 มีนาคม 2561)

❖ การขนส่ง

หน้าที่ผู้รับใบอนุญาต

1. จัดให้มีเอกสารแสดงวิธีปฏิบัติในการขนส่ง
2. ควบคุมการเลือกใช้และตรวจสอบภาชนะบรรจุและหีบห่อ วิธีการบรรจุและการแสดงรายละเอียด การติดฉลาก และการแสดงสัญลักษณ์ ให้เป็นไปตามกลุ่มของเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ที่ขนส่ง
3. ควบคุมการจัดเตรียมและตรวจสอบเอกสารที่ใช้ในการขนส่ง
4. ควบคุมการจัดเตรียมและตรวจสอบชุดจัดการสารชีวภาพรั่วไหล (biological spill kit)
5. จัดให้มีวิธีการปฏิบัติและการอบรมการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุรั่วไหลระหว่างการขนส่ง
6. เป็นผู้ประสานงานกรณีเกิดเหตุรั่วไหลระหว่างการขนส่ง

ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ชื่อกลุ่ม 1	ชื่อกลุ่ม 2 ตัวอย่าง และพิษจากสัตว์ทุกกลุ่ม	ชื่อกลุ่ม 3 และ 4
<p>การบรรจุหีบห่อ</p> <p>1) มีผู้ควบคุมการขนส่งกรณีขนส่งเชื้อโรคในรูปของเหลวปริมาณมากกว่า 200 ลิตร หรือขนส่งเชื้อโรคในรูปของแข็งปริมาณมากกว่า 20 กิโลกรัม</p> <p>2) ลักษณะของภาชนะบรรจุต้องมีความคงทนไม่แตกง่าย กันน้ำหรือของเหลวซึมผ่าน และสามารถปิดได้สนิท</p> <p>3) ภาชนะบรรจุให้ติดฉลากแสดงชื่อของเชื้อโรค วันเดือนปี ที่ผลิตหรือบรรจุ และชื่อ ที่อยู่ ของผู้ผลิต</p>	<p>การบรรจุหีบห่อ</p> <p>1) ภาชนะบรรจุและหีบห่อ ประกอบด้วย</p> <p>1.1 ชั้นใน ต้องมีความคงทนไม่แตกง่าย กันน้ำหรือของเหลวซึมผ่าน ปากหลอดหรือขวดต้องเชื่อมปิดสนิทหรือมีฝาปิดสนิท</p> <p>1.2 ชั้นกลาง ต้องมีความคงทนไม่แตกง่าย กันน้ำหรือของเหลวซึมผ่านปิดได้สนิท และสามารถรองรับของเหลวในกรณีที่ภาชนะบรรจุชั้นในแตกหรือรั่ว (ไม่บังคับใช้กับการขนส่งภายในอาคารเดียวกัน)</p> <p>1.3 ชั้นนอก ต้องทำด้วยกระดาษแข็ง พลาสติก โลหะ หรือวัสดุอื่นที่มีความคงทนต่อการกระแทกและมีฝาที่ปิดได้สนิท โดยให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามที่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศกำหนด</p>	<p>การบรรจุหีบห่อ</p> <p>1) ภาชนะบรรจุและหีบห่อ ประกอบด้วย</p> <p>1.1 ชั้นใน ต้องมีความคงทนไม่แตกง่าย กันน้ำหรือของเหลวซึมผ่าน ปากหลอดหรือขวดต้องเชื่อมปิดสนิทหรือมีฝาปิดสนิท</p> <p>1.2 ชั้นกลาง ต้องมีความคงทนไม่แตกง่าย กันน้ำหรือของเหลวซึมผ่านปิดได้สนิท และสามารถรองรับของเหลวในกรณีที่ภาชนะบรรจุชั้นในแตกหรือรั่ว</p> <p>1.3 ชั้นนอก ต้องทำด้วยกระดาษแข็ง พลาสติก โลหะ หรือวัสดุอื่นที่มีความคงทนต่อการกระแทกและมีฝาที่ปิดได้สนิท โดยต้องมีเครื่องหมายการรับรองบรรจุภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบคุณสมบัติตามข้อเสนอแนะ สหประชาชาติ</p>

ชื่อกลุ่ม 1	ชื่อกลุ่ม 2 ตัวอย่าง และพิษจากสัตว์ทุกกลุ่ม	ชื่อกลุ่ม 3 และ 4
	<p>2) วิธีการบรรจุและการแสดงรายละเอียด</p> <p>2.1 ภาชนะบรรจุชั้นใน ด้านนอกติดฉลากแสดงชื่อ วิทยาศาสตร์ หรือรหัสเชื้อโรค/พิษจากสัตว์ หรือรหัสตัวอย่าง และวันเดือนปีที่ผลิตหรือบรรจุ หรือติดบาร์โค้ด (กรณีใช้รหัสเชื้อโรค/พิษจากสัตว์ หรือรหัสตัวอย่าง หรือบาร์โค้ด ต้องมีรายการของรหัสนั้น หรือ บาร์โค้ดนั้นไปพร้อมการขนส่ง)</p> <p>การบรรจุเพื่อขนส่งออกนอกสถานที่ (เพิ่ม 2.2-2.4)</p> <p>2.2 เชื้อโรค/พิษจากสัตว์ ที่อยู่ในรูปของเหลว ต้องมีวัสดุดูดซับที่เพียงพอดูดซับของเหลวทั้งหมด ในระหว่างภาชนะบรรจุชั้นในและชั้นกลาง</p> <p>2.3 กรณีมีภาชนะบรรจุชั้นในเป็นหลอดแก้ว มากกว่า 1 หลอดรวมอยู่ในภาชนะบรรจุชั้นกลางเดียวกัน ให้ใส่วัสดุป้องกันการกระแทกกันระหว่างหลอดแก้วก่อนบรรจุลงในภาชนะบรรจุชั้นกลาง และให้ใส่วัสดุป้องกันการกระแทกในช่องว่างระหว่างภาชนะบรรจุชั้นกลาง และหีบห่อชั้นนอก</p>	<p>2) วิธีการบรรจุและการแสดงรายละเอียด</p> <p>2.1 ภาชนะบรรจุชั้นใน ด้านนอกติดฉลากแสดงชื่อ วิทยาศาสตร์ หรือรหัสเชื้อโรค หรือรหัสตัวอย่าง และวันเดือนปีที่ผลิตหรือบรรจุ หรือติดบาร์โค้ด (กรณีใช้รหัสเชื้อโรค หรือรหัสตัวอย่าง หรือบาร์โค้ด ต้องมีรายการของรหัสนั้น หรือบาร์โค้ดนั้นไปพร้อมการขนส่ง)</p> <p>2.2 เชื้อโรคที่อยู่ในรูปของเหลว ต้องมีวัสดุดูดซับที่เพียงพอดูดซับของเหลวทั้งหมด ในระหว่าง ภาชนะบรรจุชั้นในและชั้นกลาง</p> <p>2.3 กรณีมีภาชนะบรรจุชั้นในเป็นหลอดแก้ว มากกว่า 1 หลอดรวมอยู่ในภาชนะบรรจุชั้นกลางเดียวกัน ให้ใส่วัสดุป้องกันการกระแทกกันระหว่างหลอดแก้วก่อนบรรจุลงในภาชนะบรรจุชั้นกลาง และให้ใส่วัสดุป้องกันการกระแทกในช่องว่างระหว่างภาชนะบรรจุชั้นกลาง และหีบห่อชั้นนอก</p>

ชื่อกลุ่ม 1	ชื่อกลุ่ม 2 ตัวอย่าง และพิษจากสัตว์ทุกกลุ่ม	ชื่อกลุ่ม 3 และ 4
	<p>2.4 หีบห่อชั้นนอกด้านนอกให้แสดงรายละเอียด ได้แก่ชื่อ ที่อยู่ เลขหมายโทรศัพท์ของผู้รับ หนังสือรับรองการแจ้ง สัญลักษณ์อันตรายทางชีวภาพ หมายเลขสหประชาชาติ (กรณีขนส่งต่างประเทศ) สัญลักษณ์แสดงทิศทางการตั้งวางหีบห่อ และสัญลักษณ์แสดงสิ่งของที่แตกได้ ตามแบบสากล</p> <p>สารทำความเย็น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● น้ำแข็ง : หีบห่อชั้นนอกต้องทำจากวัสดุที่สามารถป้องกันการรั่วซึมได้ ● น้ำแข็งแห้ง : <ol style="list-style-type: none"> (1) หีบห่อชั้นนอกต้องทำจากวัสดุที่สามารถระบายความดันที่เกิดจากการระเหิดของน้ำแข็งแห้ง และแสดง สัญลักษณ์ประเภทสารอันตราย ตามแบบสากล พร้อมข้อความเตือน (2) ชั้นกลางต้องมีความทนทานต่อความเย็นจัดของน้ำแข็งแห้งได้ 	<p>การบรรจุเพื่อขนส่งออกนอกสถานที่ (เพิ่ม 2.5)</p> <p>2.5 หีบห่อชั้นนอกด้านนอกให้แสดงรายละเอียด ได้แก่ชื่อ ที่อยู่ เลขหมายโทรศัพท์ของผู้รับ หนังสือรับรองการแจ้ง สัญลักษณ์อันตรายทางชีวภาพ หมายเลขสหประชาชาติ (กรณีขนส่งต่างประเทศ) สัญลักษณ์แสดงทิศทางการตั้งวางหีบห่อ และสัญลักษณ์แสดงสิ่งของที่แตกได้ ตามแบบสากล</p> <p>สารทำความเย็น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● น้ำแข็ง : หีบห่อชั้นนอกต้องทำจากวัสดุที่สามารถป้องกันการรั่วซึมได้ ● น้ำแข็งแห้ง : <ol style="list-style-type: none"> (3) หีบห่อชั้นนอกต้องทำจากวัสดุที่สามารถระบายความดันที่เกิดจากการระเหิดของน้ำแข็งแห้ง และแสดง สัญลักษณ์ประเภทสารอันตราย ตามแบบสากล พร้อมข้อความเตือน (4) ชั้นกลางต้องมีความทนทานต่อความเย็นจัดของน้ำแข็งแห้งได้

เชือกกลุ่ม 1	เชือกกลุ่ม 2 ตัวอย่าง และพิชจากสัตว์ทุกกลุ่ม	เชือกกลุ่ม 3 และ 4
	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>ไนโตรเจนเหลว</u> : ภาชนะบรรจุชั้นใน/ชั้นกลาง/ชั้นนอกต้องทนทานต่อความเย็นจัดของไนโตรเจนเหลวได้ และแสดงสัญลักษณ์ประเภทสารอันตราย ตามแบบสากล พร้อมข้อความเตือนที่หีบห่อชั้นนอก 	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>ไนโตรเจนเหลว</u> : ภาชนะบรรจุชั้นใน/ชั้นกลาง/ชั้นนอกต้องทนทานต่อความเย็นจัดของไนโตรเจนเหลวได้ และแสดงสัญลักษณ์ประเภทสารอันตราย ตามแบบสากล พร้อมข้อความเตือนที่หีบห่อชั้นนอก
<p><u>วิธีการขนส่ง</u></p> <p><u>ภายในสถานที่</u></p> <p>(ไม่กำหนดวิธีการ)</p>	<p><u>วิธีการขนส่ง</u></p> <p><u>ภายในสถานที่</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อุปกรณ์สำหรับวางหลอดหรือขวด : ต้องวางหลอดหรือขวดในแนวตั้ง ป้องกันการหกหล่น 2. รถเข็นขนส่ง : ต้องทำจากวัสดุที่สามารถทนต่อการกระแทก สามารถรับน้ำหนัก ทนต่อน้ำยาฆ่าเชื้อ และต้องมีขอบป้องกันการร่วงหล่น 3. มีการนัดหมายล่วงหน้าระหว่างผู้ขนส่งและผู้รับ มีการแจ้งรายละเอียดของเชื้อโรค/พิชจากสัตว์ที่ขนส่ง ชื่อผู้ขนส่ง ชื่อผู้รับ เลขหมายโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ เวลาและสถานที่ส่ง 4. ส่งเชื้อโรคให้ผู้รับในบริเวณที่กำหนดเท่านั้น ห้ามวางไว้โดยไม่มีผู้ขนส่งดูแล 5. มีชุดจัดการสารชีวภาพ/สารพิษรั่วไหลที่พร้อมนำมาใช้งาน และวางอยู่ในที่เข้าถึงได้ง่าย 	<p><u>วิธีการขนส่ง</u></p> <p><u>ภายในสถานที่</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อุปกรณ์สำหรับวางหลอดหรือขวด : ต้องวางหลอดหรือขวดในแนวตั้ง ป้องกันการหกหล่น 2. รถเข็นขนส่ง : ต้องทำจากวัสดุที่สามารถทนต่อการกระแทก สามารถรับน้ำหนัก ทนต่อน้ำยาฆ่าเชื้อ และต้องมีขอบป้องกันการร่วงหล่น 3. มีการนัดหมายล่วงหน้าระหว่างผู้ขนส่งและผู้รับ มีการแจ้งรายละเอียดของเชื้อโรคที่ขนส่ง ชื่อผู้ขนส่ง ชื่อผู้รับ เลขหมายโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ เวลาและสถานที่ส่ง 4. ส่งเชื้อโรคให้ผู้รับในบริเวณที่กำหนดเท่านั้น ห้ามวางไว้โดยไม่มีผู้ขนส่งดูแล 5. มีชุดจัดการสารชีวภาพรั่วไหลที่พร้อมนำมาใช้งาน และวางอยู่ในที่เข้าถึงได้ง่าย

ชื่อกลุ่ม 1	ชื่อกลุ่ม 2 ตัวอย่าง และพิษจากสัตว์ทุกกลุ่ม	ชื่อกลุ่ม 3 และ 4
<p>ออกนอกสถานที่</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเอกสารแสดงรายการเชื้อโรคไปพร้อมการขนส่ง มีการนัดหมายล่วงหน้าระหว่างผู้ขนส่งและผู้รับ มีการแจ้งรายละเอียดของเชื้อโรคที่ขนส่ง ชื่อผู้ขนส่ง ชื่อผู้รับ เลขหมายโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ เวลาและสถานที่ส่ง ส่งเชื้อโรคให้ผู้รับในบริเวณที่กำหนดเท่านั้น วิธีการขนส่งออกนอกสถานที่ภายในประเทศให้ปฏิบัติตาม ข้อ 1-3 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ทางบก : กฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย กฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก และกฎหมายว่าด้วยจัดวางการรถไฟและทางหลวง 	<p>ออกนอกสถานที่</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเอกสารที่ใช้ในการขนส่ง ได้แก่ รายการเชื้อโรค/พิษจากสัตว์ ข้อมูลความปลอดภัยของเชื้อโรคและแบบบันทึกการขนส่งเชื้อโรค/พิษจากสัตว์ มีการนัดหมายล่วงหน้าระหว่างผู้ขนส่งและผู้รับ มีการแจ้งรายละเอียดของเชื้อโรค/พิษจากสัตว์ที่ขนส่ง ชื่อผู้ขนส่ง ชื่อผู้รับ เลขหมายโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ เวลาและสถานที่ส่ง ห้ามส่งเชื้อโรค/พิษจากสัตว์ ไปกับยานพาหนะโดยไม่มีผู้ขนส่งไปด้วย หรือวางไว้โดยไม่มีผู้ขนส่งดูแล ส่งเชื้อโรค/พิษจากสัตว์ ให้ผู้รับในบริเวณที่กำหนดเท่านั้น วิธีการขนส่งออกนอกสถานที่ภายในประเทศให้ปฏิบัติตาม ข้อ 1-3 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง (เช่นเดียวกับชื่อกลุ่ม 1) 	<p>ออกนอกสถานที่</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเอกสารที่ใช้ในการขนส่ง ได้แก่ รายการเชื้อโรค ข้อมูลความปลอดภัยของเชื้อโรคและแบบบันทึกการขนส่งเชื้อโรค มีการนัดหมายล่วงหน้าระหว่างผู้ขนส่งและผู้รับ มีการแจ้งรายละเอียดของเชื้อโรคที่ขนส่ง ชื่อผู้ขนส่ง ชื่อผู้รับ เลขหมายโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ เวลาและสถานที่ส่ง ห้ามส่งเชื้อโรคไปกับยานพาหนะโดยไม่มีผู้ขนส่งไปด้วย หรือวางไว้โดยไม่มีผู้ขนส่งดูแล ส่งเชื้อโรคให้ผู้รับในบริเวณที่กำหนดเท่านั้น วิธีการขนส่งออกนอกสถานที่ภายในประเทศให้ปฏิบัติตาม ข้อ 1-3 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง (เช่นเดียวกับชื่อกลุ่ม 1)

ชื่อกลุ่ม 1	ชื่อกลุ่ม 2 ตัวอย่าง และพิชจากสัตว์ทุกกลุ่ม	ชื่อกลุ่ม 3 และ 4
<ul style="list-style-type: none"> ● <u>ทางเรือ</u> : กฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย และกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย ● <u>ทางอากาศ</u> : กฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย และกฎหมายว่าด้วยการเดินอากาศ <p>5. วิธีการขนส่งไป<u>ต่างประเทศ</u> ให้ปฏิบัติตาม ข้อ1-3 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <u>ทางบก</u> : กฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย กฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก และหลักเกณฑ์ที่กำหนดโดยประเทศต้นทาง/นำผ่าน/ปลายทาง ● <u>ทางเรือ</u> : กฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย และกฎหมายว่าด้วยการรับขนของทางทะเล และหลักเกณฑ์ที่กำหนดโดยประเทศต้นทาง/นำผ่าน/ปลายทาง ● <u>ทางอากาศ</u> : ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดโดยสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (International Air Transport Association: IATA) 	<p>5. วิธีการขนส่งไป<u>ต่างประเทศ</u> ให้ปฏิบัติตาม ข้อ 1-3 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง (เช่นเดียวกับชื่อกลุ่ม 1)</p>	<p>5. วิธีการขนส่งไป<u>ต่างประเทศ</u> ให้ปฏิบัติตาม ข้อ 1-3 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง (เช่นเดียวกับชื่อกลุ่ม 1)</p>

เชื้อกลุ่ม 1	เชื้อกลุ่ม 2 ตัวอย่าง และพิษจากสัตว์ทุกกลุ่ม	เชื้อกลุ่ม 3 และ 4
<p><u>กรณีเกิดเหตุรั่วไหลของเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ระหว่างการขนส่ง</u> ให้มีแนวทางปฏิบัติดังต่อไปนี้</p> <p>1) กรณีเกิดเหตุรั่วไหลภายในสถานที่ ให้ผู้ขนส่งดำเนินการเพื่อบรรเทาเหตุและจัดการปนเปื้อนของเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ โดยใช้ชุดจัดการสารชีวภาพรั่วไหลหรือชุดจัดการสารพิษรั่วไหล ตามวิธีที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>ชุดจัดการสารชีวภาพรั่วไหลหรือชุดจัดการสารพิษรั่วไหล ให้มีองค์ประกอบอย่างน้อย ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> (ก) อุปกรณ์ปกป้องส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับชนิดของเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ที่ขนส่ง เช่น ผ้ากันเปื้อน แวนตา ผ้าปิดจมูกและปาก หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ (ข) วัสดุดูดซับ (ค) น้ำยาฆ่าเชื้อที่เหมาะสมกับเชื้อโรคหรือสารที่ใช้ทำลายพิษจากสัตว์ที่ขนส่ง (ง) ถุงใส่ขยะติดเชื้อ (กรณีขนส่งเชื้อโรค) หรือถุงพลาสติก (กรณีขนส่งพิษจากสัตว์) (จ) วัสดุอุปกรณ์สำหรับกำหนดเขตอันตรายและป้ายเตือน ตามความจำเป็น <p>2) กรณีเกิดเหตุรั่วไหลภายนอกสถานที่ ให้ผู้ขนส่งติดต่อประสานงานกับผู้รับหนังสือรับรองการแจ้ง/ผู้รับใบอนุญาตเพื่อให้มีการดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงที่ออกตามมาตรา 31</p>		

❖ การส่งมอบ

- (1) ผู้รับหนังสือรับรองการแจ้ง/ผู้รับใบอนุญาตได้**แจ้งเลิก**การผลิต นำเข้า ส่งออก ขาย นำผ่าน หรือมีไว้ในครอบครองเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์
- (2) **อธิบดีมีคำสั่งไม่อนุญาตให้ต่ออายุ**หนังสือรับรองการแจ้ง/อายุใบอนุญาต
- (3) **ยังดำเนินการอยู่** และต้องการส่งมอบให้ผู้รับหนังสือรับรองการแจ้งหรือผู้รับใบอนุญาตรายอื่น

ให้ผู้รับหนังสือรับรองการแจ้ง/ผู้รับใบอนุญาตที่ประสงค์จะส่งมอบเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ที่เหลือ/มีอยู่ ดำเนินการดังต่อไปนี้

- เชื้อโรคกลุ่มที่ 2 หรือพิษจากสัตว์ กลุ่มที่ 1 ส่งมอบได้เฉพาะแก่ผู้ที่มีหนังสือรับรองการแจ้ง**กลุ่มเดียวกัน** หรือผู้ที่มีใบอนุญาต**กลุ่มที่สูงกว่า** เท่านั้น
- เชื้อโรคกลุ่มที่ 3 หรือพิษจากสัตว์ กลุ่มที่ 2 ส่งมอบได้เฉพาะแก่ผู้ที่มีใบอนุญาต**กลุ่มเดียวกัน** เท่านั้น และดำเนินการตามมาตรา ๒๑ ด้วย

❖ การทำให้สิ้นสภาพ และการทำลาย

วิธีปฏิบัติดังนี้

- 1) จัดให้มี**ผู้ทำหน้าที่**ทำลายเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ที่มีคุณสมบัติการ**ผ่านการอบรม**เกี่ยวกับการทำให้สิ้นสภาพ และการทำลายเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์
- 2) จัดให้มี**สถานที่และอุปกรณ์**ที่เหมาะสมสำหรับการทำให้สิ้นสภาพ และการทำลายเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ รวมถึง**อุปกรณ์ปกป้องส่วนบุคคล**
- 3) การทำให้สิ้นสภาพ และการทำลายเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ ให้มีวิธีปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- กรณีไม่ทำลายในทันที :
 - ให้จัด**สถานที่เก็บ**เชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ที่รอการทำลายโดยต้องมีพื้นที่เพียงพอ
 - มี**ระบบป้องกันการแพร่กระจาย**ของเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์
 - มี**มาตรการป้องกันการเข้าถึง**โดยบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง
 - ให้**มีการดำเนินการทำลายด้วยวิธีการที่เหมาะสมโดยเร็ว**
- การทำให้สิ้นสภาพ และการทำลายเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ อาจใช้วิธีการอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ การใช้สารเคมี การทำลายด้วยไอน้ำ การทำลายด้วยความร้อน การทำลายด้วยการเผาโดยต้อง**ดำเนินการตามหลักวิชาการและมีประสิทธิภาพ**ในการทำให้สิ้นสภาพ และทำลายทั้งหมดได้
- จัดให้มี**วิธีการตรวจสอบและประเมินผล**การทำให้สิ้นสภาพ และการทำลายเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ตามมาตรฐานทางชีวภาพ
- จัดให้มี**บันทึกการตรวจสอบและประเมินผล**การทำให้สิ้นสภาพ และการทำลายเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ **เก็บไว้ไม่น้อยกว่า 1 ปี**
- กรณีเชื้อโรค กลุ่มที่ 3 และ 4 หรือพิษจากสัตว์กลุ่มที่ 3 : ให้**แจ้งเป็นหนังสือ**พร้อม**บันทึกการตรวจสอบและประเมินผล**การทำให้สิ้นสภาพ และการทำลายเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ **ให้อธิบดีทราบ**
- เชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ที่สิ้นสภาพ และถูกทำลายแล้ว ให้ดำเนินการ**กำจัดโดยวิธีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อตามหลักเกณฑ์**ที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

แบบบันทึกการขนส่งเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ออกนอกสถานที่ภายในประเทศ

เลขที่การขนส่ง
วัน/เดือน/ปี

ชื่อผู้รับหนังสือรับรองการแจ้ง/ผู้รับใบอนุญาต
ที่อยู่
มีความประสงค์จะส่ง เชื้อโรค พิษจากสัตว์ อื่น ๆ ระบุ

ชื่อผู้รับ
ที่อยู่

เลขที่หนังสือรับรองการแจ้งของผู้รับ วัน/เดือน/ปี ที่หมดอายุ
เลขที่ใบอนุญาตของผู้รับ วัน/เดือน/ปี ที่หมดอายุ.....

รายละเอียด ดังต่อไปนี้

ลำดับที่	ชื่อเชื้อโรค/พิษจากสัตว์	รหัสเชื้อโรค/ พิษจากสัตว์	จำนวน ภาชนะบรรจุ (ระบุหน่วยนับ)	ปริมาณ (น้ำหนักหรือ ปริมาตร)	กลุ่มของเชื้อโรค/ พิษจากสัตว์
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					
๖					
๗					
๘					
๙					
๑๐					

หมายเหตุ : กรณีมีรายการเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์มากกว่า ๑๐ รายการ ให้แนบเอกสาร

ชื่อผู้ดำเนินการ/ผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการ/ผู้ควบคุมการขนส่ง
ชื่อผู้ขนส่งเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์

วิธีการขนส่ง ขนส่งทางบก โดย
 ขนส่งทางเรือ โดย
 ขนส่งทางอากาศ โดยสายการบิน เที่ยวบิน
วันที่ ช่วงเวลา

ผู้ขนส่ง :
ลายมือชื่อ
(.....(ตัวบรรจง).....)
วัน เดือน ปี

ผู้รับ :
ลายมือชื่อ
(.....(ตัวบรรจง).....)
วัน เดือน ปี