

ห้องปฏิบัติการศูนย์ทดสอบและวิจัยคุณภาพชีววัตถุสำหรับสัตว์ มีการบริหารงานและดำเนินงานด้านระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ซึ่งสามารถให้บริการตรวจสอบคุณภาพชีววัตถุสำหรับสัตว์ที่ผลิตในประเทศไทยและนำเข้าจากต่างประเทศ ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์และวิจัย เพื่อพัฒนาวิธีการตรวจสอบ และพัฒนาห้องปฏิบัติการตรวจสอบชีววัตถุสำหรับสัตว์ให้ได้มาตรฐานสากล โดยบุคลากรที่มีความสามารถ ได้รับการฝึกอบรม และมีเครื่องมือที่ได้รับการสอบเทียบตามมาตรฐาน และสอดคล้องกับข้อกำหนด ISO/IEC 17025 มีรายละเอียดของข่ายการทดสอบดังนี้

#### ข้อบ่ายที่ 1 การตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง

ชนิดตัวอย่าง	วัชชินสำหรับสัตว์ น้ำยาละลาย แอนติเจน และอื่นๆ
วิธีทดสอบ	วิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง โดยใช้เครื่องวัด pH meter มาตรฐาน Thai Pharmacopoeia, Vol. I part 1. 2011
หน่วยการวัด	ไม่มี
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง เป็นไปตามที่ผู้ผลิตกำหนด - ไม่ผ่าน คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ไม่เป็นไปตามที่ผู้ผลิตกำหนด - ไม่มีเกณฑ์การตัดสินของผู้ผลิตมีการรายงานผล แต่ไม่แปลผล
การรายงานผล	รายงานผลทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือไปรษณีย์
ระยะเวลาการทดสอบ	30 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

#### ข้อบ่ายที่ 2 การทดสอบความปราศจากการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียและเชื้อร้า

ชนิดตัวอย่าง	วัชชินสัตว์ แอนติเจน น้ำยาละลาย และอื่น ๆ
วิธีทดสอบ	เพาะเชื้อ มาตรฐาน OIE Terrestrial Manual 2017 และ ASEAN standard 2 <sup>nd</sup> edition
หน่วยการวัด	อ่านผลได้เป็นบวก/เป็นลบ
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ ไม่พบการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียและเชื้อร้า - ไม่ผ่าน คือ พบรการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียและเชื้อร้า
การรายงานผล	รายงานผลทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือไปรษณีย์
ระยะเวลาการทดสอบ	30 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

#### ข้อบ่ายที่ 3 การตรวจแอนติบอดีต่อเชื้อนิวคาสเซิลในชิรัมไก

ชนิดตัวอย่าง	ชิรัม
วิธีทดสอบ	วิธี Haemagglutination inhibition มาตรฐาน OIE Terrestrial Manual 2021
หน่วยการวัด	ระดับแอนติบอดี
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ มีระดับแอนติบอดีไม่น้อยกว่า $2^4$ ( $\log_2 4$ ) - ไม่ผ่าน คือ มีระดับแอนติบอดีน้อยกว่า $2^4$ ( $\log_2 4$ )
การรายงานผล	รายงานผลทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือไปรษณีย์
ระยะเวลาการทดสอบ	60 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

## ขอบข่ายที่ 4\* การตรวจสอบลักษณะภายนอก

ชนิดตัวอย่าง	วัสดุชิ้นสำหรับสัตว์ น้ำยาละลาย แอนติเจน และอื่นๆ
วิธีทดสอบ	วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพด้วยตาเปล่า
	มาตรฐานสำหรับการตรวจวิเคราะห์ยาเขียวัตถุ เล่ม 1 สถาบันเขียวัตถุ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
หน่วยการวัด	ไม่มี
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ ลักษณะที่ตรวจพบเป็นไปตามที่ผู้ผลิตกำหนด - ไม่ผ่าน คือ ลักษณะที่ตรวจพบไม่เป็นไปตามที่ผู้ผลิตกำหนด
การรายงานผล	รายงานผลทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือไปรษณีย์
ระยะเวลาการทดสอบ	30 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

## ขอบข่ายที่ 5\* การตรวจสอบสภาพสุญญากาศ

ชนิดตัวอย่าง	วัสดุชิ้นเขือเป็นชนิดดูดแห้ง
วิธีทดสอบ	ตรวจสอบสภาพสุญญากาศ โดยใช้เครื่อง Vacuum tester มาตรฐาน ASEAN standard 2 <sup>nd</sup> edition
หน่วยการวัด	ไม่มี
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ มีสภาพสุญญากาศ พบรการเรืองแสงสีม่วงภายใต้ความต้องที่ - ไม่ผ่าน คือ ไม่มีสภาพสุญญากาศ ไม่พบรการเกิดเรืองแสงสีม่วงภายใต้ความต้องที่
การรายงานผล	รายงานผลทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือไปรษณีย์
ระยะเวลาการทดสอบ	30 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

## ขอบข่ายที่ 6\* การตรวจหาปริมาณความชื้น

ชนิดตัวอย่าง	วัสดุชิ้นเขือเป็นชนิดดูดแห้ง
วิธีทดสอบ	การตรวจหาปริมาณความชื้น โดยวิธีการอบหรือการไถเทรอ มาตรฐาน ASEAN standard 2 <sup>nd</sup> edition
หน่วยการวัด	% ความชื้น
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ มีปริมาณความชื้นไม่เกิน 4% - ไม่ผ่าน คือ มีปริมาณความชื้นเกิน 4%
การรายงานผล	รายงานผลทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือไปรษณีย์
ระยะเวลาการทดสอบ	30 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

\* ขอบข่ายที่ไม่ได้รับการรับรองจากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

## ขอบข่ายที่ 7\* การตรวจหาปริมาณโปรตีน

ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนเชื้อเป็นชนิดดูดแห้ง, วัคซีนเชื้อเป็นชนิดเอโควีส และวัคซีนเชื้อตายชนิดเอโควีส
วิธีทดสอบ	Lowry's method
หน่วยการวัด	Folin phenol reagent. J. Bio. Chem. P.265-275.
ปริมาณโปรตีน (mg/ml)	
เกณฑ์การตัดสิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผ่าน คือ มีปริมาณโปรตีนเป็นไปตามที่ผู้ผลิตกำหนด</li> <li>- ไม่ผ่าน คือ มีปริมาณโปรตีนไม่เป็นไปตามที่ผู้ผลิตกำหนด</li> <li>- ไม่มีเกณฑ์การตัดสินของผู้ผลิตมีการรายงานผล แต่ไม่แปลผล</li> </ul>
การรายงานผล	รายงานผลทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือไปรษณีย์
ระยะเวลาการทดสอบ	30 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

## ขอบข่ายที่ 8\* การตรวจหาปริมาณฟอร์มาลิน

ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนเชื้อตายชนิดเอโควีส ที่ใช้ฟอร์มาลินเป็นสารหล่ำ เชื้อ
วิธีทดสอบ	วิธี Hantzsch's test
เอกสารอ้างอิง	Nash, T. 1953. Colorimetric estimation of formaldehyde by mean of the Hantzsch reaction Biochem. J. 55: 416-421.
หน่วยการวัด	ปริมาณฟอร์มาลิน (%)
เกณฑ์การตัดสิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผ่าน คือ มีปริมาณฟอร์มาลินเป็นไปตามที่ผู้ผลิตกำหนด</li> <li>- ไม่ผ่าน คือ มีปริมาณฟอร์มาลินไม่เป็นไปตามที่ผู้ผลิตกำหนด</li> <li>- ไม่มีเกณฑ์การตัดสินของผู้ผลิตมีการรายงานผล แต่ไม่แปลผล</li> </ul>
การรายงานผล	รายงานผลทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือไปรษณีย์
ระยะเวลาการทดสอบ	30 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

## ขอบข่ายที่ 9\* การตรวจสอบความปราศจากการปนเปื้อนเชื้อมัยโคพลาสม่า

ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนเชื้อเป็นสำหรับสัตว์ปีก และวัคซีนเชื้อเป็นสำหรับสุกร
วิธีทดสอบ	เพาะเชื้อ
เอกสารอ้างอิง	มาตรฐาน ASEAN standard 2 <sup>nd</sup> edition
หน่วยการวัด	ไม่มี
เกณฑ์การตัดสิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผ่าน คือ ไม่พบการปนเปื้อนเชื้อมัยโคพลาสม่า</li> <li>- ไม่ผ่าน คือ พบรการปนเปื้อนเชื้อมัยโคพลาสม่า</li> </ul>
ระยะเวลาการทดสอบ	45 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

\* ขอบข่ายที่ไม่ได้รับการรับรองจากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

## การทบทวนคำขอและข้อสัญญา

หน้า 4/11

### ขอบข่ายที่ 10\* การตรวจสอบความปราศจากการปนเปื้อนเชื้อชัลโมเนลลา

ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนไวรัสnidเชื้อเป็น
วิธีทดสอบ	เพาะเชื้อ
	มาตรฐาน ASEAN standard 2 <sup>nd</sup> edition
หน่วยการวัด	อ่านผลได้เป็นบวก/เป็นลบ
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ ไม่พบการปนเปื้อนเชื้อชัลโมเนลลา - ไม่ผ่าน คือ พบรการปนเปื้อนเชื้อชัลโมเนลลา
ระยะเวลาการทดสอบ	30 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

### ขอบข่ายที่ 11\* การทดสอบความปราศจากการปนเปื้อนจุลินทรีย์ชนิดอื่น

ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนอหิการ เปิด-ໄก วัคซีนเยโนราบิกเชปติกซีเมีย วัคซีนบลูเซลโลซีส วัคซีนแอนแทร์กซ์ วัคซีนแบล็กเลก
วิธีทดสอบ	เพาะเชื้อ, Gram stain แล้วส่องดูด้วยกล้องจุลทรรศน์
	มาตรฐาน ASEAN standard 2 <sup>nd</sup> edition
หน่วยการวัด	อ่านผลได้เป็นบวก/เป็นลบ
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ ไม่พบจุลินทรีย์รูปร่างอื่นและแกรมอื่นในตัวอย่าง - ไม่ผ่าน คือ พบรูปร่างอื่นและแกรมอื่นในตัวอย่าง
การรายงานผล	รายงานผลทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือไปรษณีย์
ระยะเวลาการทดสอบ	30 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

### ขอบข่ายที่ 12\* การตรวจสอบความปราศจากการปนเปื้อนเชื้อไวรัสนิดอื่น

ชนิดตัวอย่าง	วัคซีน แอนติเจน น้ำยาละลาย ชีรัม ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ และน้ำยาฆ่าเชื้อที่ใช้ในห้องปฏิบัติการและคงสัตว์
วิธีทดสอบ	ตรวจหาการปนเปื้อนเชื้อไวรัสไข้หวัดนกและเชื้อนิวเคลียล วิธี Haemagglutination Test และ วิธี Real-time RT PCR
	มาตรฐาน OIE (2021). Chapter 3.3.14 Newcastle disease (infection with Newcastle disease virus)
	มาตรฐาน OIE (2021). Chapter 3.3.4 AVIAN INFLUENZA
หน่วยการวัด	อ่านผลได้เป็นบวก/เป็นลบ
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ ไม่พบการปนเปื้อนเชื้อไวรัสนิดอื่น - ไม่ผ่าน คือ พบรการปนเปื้อนเชื้อไวรัสนิดอื่น
ระยะเวลาการทดสอบ	30 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

\* ขอบข่ายที่ไม่ได้รับการรับรองจากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

**ขอบข่ายที่ 13\* การทดสอบการฝ่าเขื่อ**

ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ วัคซีนไข่莫ราบิกเชปดิกซีเมีย
วิธีทดสอบ	เพาะเชื้อ
	มาตรฐาน ASEAN standard 2 <sup>nd</sup> edition
หน่วยการวัด	อ่านผลได้เป็นบาก/เป็นลบ
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ ไม่พบการเจริญของจุลินทรีย์ในอาหารเลี้ยงเชื้อ - ไม่ผ่าน คือ พบรการเจริญของจุลินทรีย์ในอาหารเลี้ยงเชื้อ
การรายงานผล	รายงานผลทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือไปรษณีย์
ระยะเวลาการทดสอบ	30 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

**ขอบข่ายที่ 14\*การทดสอบความปลอดภัย**

14.1* ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนนิวคาสเซิล ชนิดเชื้อเป็น
วิธีทดสอบ	ทดสอบในไก่ทดลอง
	มาตรฐาน ASEAN standard 3 <sup>rd</sup> edition
หน่วยการวัด	ความปลอดภัย (%)
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ ความปลอดภัย 100% - ไม่ผ่าน คือ ความปลอดภัยน้อยกว่า 100%
ระยะเวลาการทดสอบ	60 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้
14.2* ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนหลอดลมอักเสบติดต่อ วัคซีนฝีดาษไก่ วัคซีนกัมโปโร วัคซีนไข่นิ่ม ไข่ลด ไข่ตาย และวัคซีนมาเร็กซ์
วิธีทดสอบ	ทดสอบในไก่ทดลอง
	มาตรฐาน ASEAN standard 2 <sup>nd</sup> edition
หน่วยการวัด	ความปลอดภัย (%)
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ ความปลอดภัย 100% - ไม่ผ่าน คือ ความปลอดภัยน้อยกว่า 100%
ระยะเวลาการทดสอบ	60 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้
14.3* ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนอหิวาต์เป็ด - ไก่ วัคซีนกาฬโรคเป็ด
วิธีทดสอบ	ทดสอบในเป็ดทดลอง
	มาตรฐาน ASEAN standard 2 <sup>nd</sup> edition
หน่วยการวัด	ความปลอดภัย (%)
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ ความปลอดภัย 100% - ไม่ผ่าน คือ ความปลอดภัยน้อยกว่า 100%
ระยะเวลาการทดสอบ	60 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

\* ขอบข่ายที่ไม่ได้รับการรับรองจากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

## การทบทวนคำขอและข้อสังญา

หน้า 6/11

<b>14.4*</b> ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนอหิวาร์สูกร
วิธีทดสอบ	ทดสอบในสุกรทดลอง มาตรฐาน OIE standard (2019) Chapter 3.8.3. - Classical swine fever (infection with classical swine fever virus)
หน่วยการวัด	ความปลดภัย (%)
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ ความปลดภัย 100% - ไม่ผ่าน คือ ความปลดภัยน้อยกว่า 100%
ระยะเวลาการทดสอบ	60 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้
<b>14.5* ชนิดตัวอย่าง</b>	วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสำหรับสุกร
วิธีทดสอบ	ทดสอบในสุกรทดลอง มาตรฐาน OIE standard (2021) Chapter 3.1.8. - Foot and mouth disease (infection with foot and mouth disease virus)
หน่วยการวัด	ความปลดภัย (%)
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ ความปลดภัย 100% - ไม่ผ่าน คือ ความปลดภัยน้อยกว่า 100%
ระยะเวลาการทดสอบ	60 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้
<b>14.6* ชนิดตัวอย่าง</b>	วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสำหรับโค กระปือ แพะ แกะ
วิธีทดสอบ	ทดสอบในแพะทดลอง มาตรฐาน OIE standard (2021) Chapter 3.1.8. - Foot and mouth disease (infection with foot and mouth disease virus)
หน่วยการวัด	ความปลดภัย (%)
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ ความปลดภัย 100% - ไม่ผ่าน คือ ความปลดภัยน้อยกว่า 100%
ระยะเวลาการทดสอบ	60 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้
<b>14.7* ชนิดตัวอย่าง</b>	วัคซีนแอนแทรกซ์สปอร์ สำหรับโค - กระปือ
วิธีทดสอบ	ทดสอบในแพะทดลอง มาตรฐาน OIE standard (2018) Chapter 3.1.1. - Anthrax
หน่วยการวัด	ความปลดภัย (%)
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ ความปลดภัย 100% - ไม่ผ่าน คือ ความปลดภัยน้อยกว่า 100%
ระยะเวลาการทดสอบ	60 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

\* ขอบข่ายที่ไม่ได้รับการรับรองจากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

## การทบทวนคำขอและข้อสัญญา

หน้า 7/11

<b>14.8*</b> ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนแบล็คเลกชนิดเชื้อตายในหมูตะเกา
วิธีทดสอบ	ทดสอบในหมูตะเกาทดลอง มาตรฐาน ASEAN standard (Second Edition) ASEAN standard requirements for blackleg bacterin
หน่วยการวัด	ความปลดภัย (%)
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ ความปลดภัย 100% - ไม่ผ่าน คือ ความปลดภัยน้อยกว่า 100%
ระยะเวลาการทดสอบ	60 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้
<b>14.9*</b> ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนบรูเซลโลซีสชนิดเชื้อเป็น
วิธีทดสอบ	ทดสอบในหมูตะเกาทดลอง, Spleen count (viable count) มาตรฐาน ASEAN standard (Second Edition) ASEAN standard requirements for <i>Brucella abortus</i> vaccine, live
หน่วยการวัด	<i>Brucella</i> organisms/g
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ มีจำนวนเชื้อ <i>Brucella abortus</i> ไม่เกินกว่า 500,000 ตัวต่อมม้า 1 กรัม (not contain more than $5 \times 10^5$ <i>Brucella</i> organisms/g) - ไม่ผ่าน คือ จำนวนเชื้อ <i>Brucella abortus</i> เกินกว่า 500,000 ตัวต่อมม้า 1 กรัม (contain more than $5 \times 10^5$ <i>Brucella</i> organisms/g)
ระยะเวลาการทดสอบ	60 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้
<b>14.10*</b> ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนไฮโมราเยกเซพติซเมียชนิดเชื้อตาย สำหรับโค – กระบือ
วิธีทดสอบ	ทดสอบในหมูขาวทดลอง มาตรฐาน OIE standard (2021) Chapter 3.4.10. – HAEMORRHAGIC SEPTICAEMIA
หน่วยการวัด	ความปลดภัย (%)
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ ความปลดภัย 100% - ไม่ผ่าน คือ ความปลดภัยน้อยกว่า 100%
ระยะเวลาการทดสอบ	60 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้
<b>ขอบข่ายที่ 15* การตรวจสอบความคุ้มโรค</b>	
<b>15.1*</b> ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนอหิวาต์สุกร
วิธีทดสอบ	ทดสอบในสุกรทดลอง มาตรฐาน OIE standard (2019) Chapter 3.8.3. - Classical swine fever (infection with classical swine fever virus)
หน่วยการวัด	ค่า Protective dose
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ มีค่า Protective dose ไม่น้อยกว่า 100 PD <sub>50</sub> /dose - ไม่ผ่าน คือ มีค่า Protective dose น้อยกว่า 100 PD <sub>50</sub> /dose
ระยะเวลาการทดสอบ	60 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

\* ขอบข่ายที่ไม่ได้รับการรับรองจากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

## การทบทวนคำขอและข้อสัญญา

หน้า 8/11

<b>15.2*</b> ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสำหรับสุกร
วิธีทดสอบ	ทดสอบในสุกรทดลอง
	มาตรฐาน OIE standard (2021) Chapter 3.1.8. - Foot and mouth disease (infection with foot and mouth disease virus)
หน่วยการวัด	ค่า PGP (protection against generalised foot infection)
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ ความคุ้มโรคไม่น้อยกว่า 75% - ไม่ผ่าน คือ ความคุ้มโรคน้อยกว่า 75%
ระยะเวลาการทดสอบ	60 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้
<b>15.3*</b> ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสำหรับโค กระเบื้อง แพะ แกะ
วิธีทดสอบ	ทดสอบในโคทดลอง
	มาตรฐาน OIE standard (2021) Chapter 3.1.8. - Foot and mouth disease (infection with foot and mouth disease virus)
หน่วยการวัด	ค่า Protective dose (PD <sub>50</sub> )
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ มีค่า Protective dose ไม่น้อยกว่า 3 PD <sub>50</sub> /dose - ไม่ผ่าน คือ มีค่า Protective dose น้อยกว่า 3 PD <sub>50</sub> /dose
ระยะเวลาการทดสอบ	60 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้
<b>15.4*</b> ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนเยโนราิกเซพติซีเมียชนิดเข็อตاي สำหรับโค – กระเบื้อง
วิธีทดสอบ	ทดสอบในหมูขาวทดลอง
	มาตรฐาน OIE standard (2021) Chapter 3.4.10. – HAEMORRHAGIC SEPTICAEMIA
หน่วยการวัด	ค่า units protection
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ มีค่า units protection ไม่น้อยกว่า 10 <sup>4</sup> units protection - ไม่ผ่าน คือ มีค่า units protection น้อยกว่า 10 <sup>4</sup> units protection
ระยะเวลาการทดสอบ	60 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้
<b>15.5*</b> ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนนิวคาสเซิล ชนิดเข็อเป็น
วิธีทดสอบ	ทดสอบในไก่ทดลอง
	มาตรฐาน ASEAN standard 3 <sup>rd</sup> edition
หน่วยการวัด	% ความคุ้มโรค/ค่า Protective dose
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ มี % ความคุ้มโรค/ค่า Protective dose เป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด - ไม่ผ่าน คือ มี % ความคุ้มโรค/ค่า Protective dose ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
ระยะเวลาการทดสอบ	60 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

\* ขอบข่ายที่ไม่ได้รับการรับรองจากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

<b>15.6*</b> ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนหลอดลมอักเสบติดต่อ วัคซีนฝีดาษໄก วัคซีนกัมโบโร วัคซีนไข้โนนิม ไข่ลด ไข่ตาย และวัคซีนมาเร็กซ์
วิธีทดสอบ	ทดสอบในไก่ทดลอง มาตรฐาน ASEAN standard 2 <sup>nd</sup> edition
หน่วยการวัด	% ความคุ้มโรค/ค่า Protective dose
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ มี % ความคุ้มโรค/ค่า Protective dose เป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด - ไม่ผ่าน คือ มี % ความคุ้มโรค/ค่า Protective dose ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
ระยะเวลาการทดสอบ	60 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้
<b>15.7*</b> ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนกาฬโรคเป็ด
วิธีทดสอบ	ทดสอบในเป็ดทดลอง มาตรฐาน ASEAN standard 2 <sup>nd</sup> edition
หน่วยการวัด	% ความคุ้มโรค/ค่า Protective dose
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ มี % ความคุ้มโรค/ค่า Protective dose เป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด - ไม่ผ่าน คือ มี % ความคุ้มโรค/ค่า Protective dose ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
ระยะเวลาการทดสอบ	60 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้
<b>15.8*</b> ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนอหิวาต์เป็ด - ไก
วิธีทดสอบ	ทดสอบในเป็ดทดลอง มาตรฐาน OIE standard (2018) Chapter 3.3.9. - FOWL CHOLERA
หน่วยการวัด	% ความคุ้มโรค/ค่า Protective dose
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ มี % ความคุ้มโรค/ค่า Protective dose เป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด - ไม่ผ่าน คือ มี % ความคุ้มโรค/ค่า Protective dose ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
ระยะเวลาการทดสอบ	90 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

**ขอบข่ายที่ 16\* การทดสอบปริมาณเชื้อแบคทีเรีย**

ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนแอนแทริกซ์ วัคซีนบลูเซลโลซีส
วิธีทดสอบ	วิธี total viable count มาตรฐาน ASEAN standard 2 <sup>nd</sup> edition
หน่วยการวัด	cfu/ml หรือ Dose
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ มีปริมาณเชื้อผ่านเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด - ไม่ผ่าน คือ มีปริมาณเชื้อต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
การรายงานผล	รายงานผลทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือไปรษณีย์
ระยะเวลาการทดสอบ	30 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

\* ขอบข่ายที่ไม่ได้รับการรับรองจากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

## การทบทวนคำขอและข้อสัญญา

หน้า 10/11

### ขอบข่ายที่ 17\* การทดสอบปริมาณไวรัส

#### 17.1\* การทดสอบปริมาณไวรัสนิวเคลียสเชิง

ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนไวรัส เชือเป็น
วิธีทดสอบ	Egg Inoculation
มาตรฐาน	มาตรฐาน OIE Terrestrial Manual 2021
หน่วยการวัด	EID <sub>50</sub> /dose
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ มีปริมาณไวรัสไม่น้อยกว่า 10 <sup>5.5</sup> EID <sub>50</sub> /dose - ไม่ผ่าน คือ มีปริมาณไวรัสน้อยกว่า 10 <sup>5.5</sup> EID <sub>50</sub> /dose
ระยะเวลาการทดสอบ	45 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

#### 17.2\* การทดสอบปริมาณไวรัสหลอดลมอักเสบติดต่อ

ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนไวรัส เชือเป็น
วิธีทดสอบ	Egg Inoculation
มาตรฐาน	มาตรฐาน Asean standard 2 <sup>nd</sup> edition
หน่วยการวัด	EID <sub>50</sub> /dose
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ มีปริมาณไวรัสไม่น้อยกว่า 10 <sup>2.0</sup> EID <sub>50</sub> /dose - ไม่ผ่าน คือ มีปริมาณไวรัสน้อยกว่า 10 <sup>2.0</sup> EID <sub>50</sub> /dose
ระยะเวลาการทดสอบ	45 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

#### 17.3\* การทดสอบปริมาณไวรัสผิดชายไก่

ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนไวรัส เชือเป็น
วิธีทดสอบ	Egg Inoculation
มาตรฐาน	มาตรฐาน Asean standard 2 <sup>nd</sup> edition
หน่วยการวัด	EID <sub>50</sub> /dose
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ มีปริมาณไวรัสไม่น้อยกว่า 10 <sup>2.0</sup> EID <sub>50</sub> /dose - ไม่ผ่าน คือ มีปริมาณไวรัสน้อยกว่า 10 <sup>2.0</sup> EID <sub>50</sub> /dose
ระยะเวลาการทดสอบ	45 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

#### 17.4\* การทดสอบปริมาณไวรัสโรคก้มโนโร

ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนไวรัส เชือเป็น
วิธีทดสอบ	Egg Inoculation หรือ Cell Inoculation
มาตรฐาน	มาตรฐาน OIE Terrestrial Manual 2018
หน่วยการวัด	EID <sub>50</sub> /dose หรือ TCID <sub>50</sub> /dose
เกณฑ์การตัดสิน	เป็นไปตามที่ผู้ผลิตกำหนด
ระยะเวลาการทดสอบ	45 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

\* ขอบข่ายที่ไม่ได้รับการรับรองจากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

## การทบทวนคำขอและข้อสัญญา

หน้า 11/11

### 17.5\* การทดสอบปริมาณไวรัสกานโรคเป็ด

ชนิดตัวอย่าง	วัคซีนไวรัส เชือเป็น
วิธีทดสอบ	Egg Inoculation หรือ Cell Inoculation มาตรฐาน OIE Terrestrial Manual 2018
หน่วยการวัด	EID <sub>50</sub> /dose หรือ TCID <sub>50</sub> /dose
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ มีปริมาณไวรัสไม่น้อยกว่า 10 <sup>3.0</sup> EID <sub>50</sub> /dose - ไม่ผ่าน คือ มีปริมาณไวรัสน้อยกว่า 10 <sup>3.0</sup> EID <sub>50</sub> /dose
ระยะเวลาการทดสอบ	45 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

### ขอบข่ายที่ 18\* การทดสอบความจำเพาะ

ชนิดตัวอย่าง	แอนติเจน
วิธีทดสอบ	Agglutination test WHO, Brucellosis in human and animals. 2006. Annex 6. p. 79
หน่วยการวัด	ไม่มี
เกณฑ์การตัดสิน	- ผ่าน คือ เกิดตะกอน (Positive) - ไม่ผ่าน คือ ไม่เกิดตะกอน (Negative)
การรายงานผล	รายงานผลทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือไปรษณีย์
ระยะเวลาการทดสอบ	15 วัน
หมายเหตุ	ระยะเวลาการทดสอบและรายงานผลอาจเปลี่ยนแปลงได้

\* ขอบข่ายที่ไม่ได้รับการรับรองจากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

(นางวิลาสินี ท้าวเพชร)

ผู้จัดการด้านคุณภาพ

วันที่...29.../...10.../...64...

(นายธิตรัตน์ จันทร์)

ผู้บริหารห้องปฏิบัติการ

วันที่...29.../...10.../...64...