

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

เรื่อง เอกสารหรือหลักฐานแสดงข้อมูลคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของยาในการต่ออายุ ในสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา และหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการพิจารณาข้อมูลด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของยา

เพื่อให้การขอต่ออายุและการอนุญาตให้ต่ออายุในสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยาเป็นไปโดยรัดกุม เหมาะสมตามหลักวิชาการ และหลักการการจัดการความเสี่ยง

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๓ (๓) และข้อ ๗ วรรคสองแห่งกฎกระทรวงการต่ออายุในสำคัญ การขึ้นทะเบียนตำรับยา พ.ศ. ๒๕๖๖ เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ เอกสารหรือหลักฐานแสดงข้อมูลคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของยา ในการต่ออายุในสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา ให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๓ ในการพิจารณาข้อมูลด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของยา เพื่อการอนุญาตให้ต่ออายุในสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ไพบูล ดั่นคุ้ม

เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา

สนับสนุนประสิทธิภาพและความปลอดภัยร่วมกับองค์ความรู้ดังเดิม โดยทະเปียนตำรับยาต้องมีสูตรส่วนประกอบ ข้อบ่งใช้ และชนิดสัตว์ เป็นไปตามเอกสารหลักฐานที่ใช้อ้างอิง

๓.๓ แผนการจัดการความเสี่ยงด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัย และคำรับรองการดำเนินการตามแผนการจัดการความเสี่ยง สำหรับกรณีที่ต้องจัดทำแผนการจัดการความเสี่ยง

ส่วนที่ ๒ หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการพิจารณาข้อมูลด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของยา

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการพิจารณาข้อมูลด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของยาที่ขอต่ออายุมีรายละเอียดดังนี้ โดยให้พิจารณาข้อมูลทั้งหมดที่มีในด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัย ของยาประกอบกับแผนการจัดการความเสี่ยงด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัย และคำรับรองต่าง ๆ หากยาที่ขอต่ออายุเป็นไปตามหลักวิชาการ ไม่มีลักษณะตามมาตรา ๘๓ แห่งพระราชบัญญัติยา พ.ศ. ๒๕๑๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และยานี้มีประโยชน์มากกว่าความเสี่ยง ให้ผู้อนุญาตมีคำสั่งอนุญาตให้ต่ออายุใบสำคัญการชี้นำทະเปียนตำรับยา

๑. ยาแผนปัจจุบันสำหรับมนุษย์และสัตว์

๑.๑ การพิจารณาข้อมูลด้านคุณภาพ มีหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการพิจารณา ดังนี้

| เอกสารหรือหลักฐาน | หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการพิจารณา |
|---|--|
| ข้อกำหนดมาตรฐานของตัวยาสำคัญ (3.2.S.4.1) | ต้องแสดงรายละเอียดข้อกำหนดเฉพาะ วิธีการทดสอบ และเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาในการยอมรับ อย่างครบถ้วน |
| วิธีวิเคราะห์ตัวยาสำคัญ (3.2.S.4.2) | ต้องระบุวิธีวิเคราะห์ที่ใช้ทดสอบตัวยาสำคัญ ตามกรณีในกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้ ๑. กรณีใช้วิธีวิเคราะห์ตามตำรา (compendial methods) ให้แนบเฉพาะเอกสาร monograph ๒. กรณีใช้วิธีวิเคราะห์ที่ไม่เป็นไปตามตำรา (in-house specification) ให้แนบรายละเอียดวิธีวิเคราะห์ทุกหัวข้อ ๓. กรณีที่มีวิธีวิเคราะห์เพิ่มไปจากตำรา ให้แนบรายละเอียดวิธีวิเคราะห์ทุกหัวข้อ |
| หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ (certificate of analysis) ของตัวยาสำคัญ | ต้องเป็นการรับรองผลการวิเคราะห์ จำนวน ๑ รุ่นการผลิตจากผู้ผลิตวัตถุดิบตัวยาสำคัญ และผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ยา หากแจ้งแหล่งผลิตหลายแหล่งต้องรับรองจากทุกแหล่ง |
| สูตรส่วนประกอบ (3.2.P.1) | ๑. ต้องอธิบายลักษณะยา ดังนี้ ๑.๑ รูปแบบยาและลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ยา ๑.๒ ตัวทำเจือจากยาชนิดผสมก่อนใช้ (reconstitution diluent) ที่แนบมากับยา (ถ้ามี) ๑.๓ ชนิดของภาชนะบรรจุและฝาปิดที่ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ยา และสำหรับตัวทำเจือจากยาชนิดผสมก่อนใช้ (ถ้ามี) ๒. ต้องแสดงสูตรส่วนประกอบ โดยระบุชื่อ ปริมาณและระบุหน่วยวัดปริมาณและน้ำหนักเป็นเมตริก รวมทั้งระบุหน่วยและคุณภาพโดยอ้างอิงไปถึงคุณภาพมาตรฐานที่ใช้ |
| ขั้นตอนการผลิตและการควบคุมการผลิต | ๑. ต้องแสดงสูตรยาต่อรุ่นการผลิต (Batch Formula) (3.2.P.3.2) ซึ่งระบุข้อมูลดังต่อไปนี้ |

| เอกสารหรือหลักฐาน | หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการพิจารณา |
|--|---|
| | <p>๑.๑ ระบุชื่อและปริมาณของตัวยาสำคัญ และสารอื่น ๆ ในสูตรต่อรุ่นการผลิต รวมถึงสารที่ต้องเอาออกในระหว่างการผลิต โดยระบุหน่วยวัดปริมาตรและน้ำหนักเป็นเมตริก</p> <p>๑.๒ ความชื้อมูลสนับสนุนและเหตุผลของ Overage</p> <p>๑.๓ ระบุจำนวนผลิตภัณฑ์ยาที่ได้จากการผลิตต่อรุ่นการผลิต</p> <p>๒. ต้องแสดงกระบวนการผลิตและวิธีการควบคุมกระบวนการผลิต (Manufacturing Process and Process Controls)</p> <p>(3.2.P.3.3) ซึ่งระบุข้อมูลดังต่อไปนี้</p> <p>๒.๑ คำอธิบายและแผนผังแสดงกระบวนการผลิต และวิธีการควบคุมกระบวนการผลิต โดยระบุขั้นตอนการผลิตและวัตถุดิบที่ใช้ในแต่ละช่วงของการผลิต และระบุขั้นตอนและจุดสำคัญของการควบคุมกระบวนการ การทดสอบสารมัธยัณฑ์ และการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสำคัญรูป</p> <p>๒.๒ คำอธิบายวิธีการเตรียมและการทำให้ปราศจากเชื้อของส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น ภาชนะบรรจุ ฝาปิด เป็นต้น ในกรณีผลิตภัณฑ์ปราศจากเชื้อ (sterile product)</p> |
| ข้อกำหนดมาตรฐานของส่วนประกอบที่ไม่ใช้ตัวยาสำคัญ (3.2.P.4.1) | ต้องแสดงรายละเอียดข้อกำหนดเฉพาะ วิธีการทดสอบ และเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาในการยอมรับ ยกเว้น สารปูรุ่งแต่งบางชนิดที่ไม่อาจแสดงข้อกำหนดเฉพาะ เช่น สี สารแต่งกลิ่น ให้แนบ certificate of analysis ทดแทนได้ |
| วิธีวิเคราะห์ส่วนประกอบที่ไม่ใช้ตัวยาสำคัญ (3.2.P.4.2) | <p>๑. กรณีใช้วิธีวิเคราะห์ตามตำราที่รัฐมนตรีประกาศ (compendial methods) ให้แสดง monograph ของสารปูรุ่งแต่ง</p> <p>๒. กรณีใช้วิธีวิเคราะห์ของผู้ผลิตที่ไม่เป็นไปตามตำราที่รัฐมนตรีประกาศ ให้แสดงรายละเอียดวิธีวิเคราะห์ทุกหัวข้อ</p> |
| หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ (certificate of analysis) ของส่วนประกอบที่ไม่ใช้ตัวยาสำคัญ | ต้องเป็นการรับรองผลการวิเคราะห์ จำนวน ๑ รุ่นการผลิตของสารปูรุ่งแต่งใน胎รับ |
| ข้อกำหนดมาตรฐานยาสำคัญรูป (3.2.P.5.1) | <p>๑. ต้องมีข้อกำหนดเฉพาะของผลิตภัณฑ์สำคัญรูปเป็นไปตามตำราที่รัฐมนตรีประกาศ เพื่อตัดสินใจทางกฎหมาย (Regulatory specification) หรือมีข้อกำหนดเป็นไปตามกรณีได้กรณีหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <p>๑.๑ กรณีที่ข้อกำหนดมาตรฐานบางหัวข้อไม่เป็นไปตามตำราที่รัฐมนตรีประกาศ ให้แจ้งเหตุผลและแนบหลักฐานสนับสนุน</p> <p>๑.๒ กรณีที่เป็นยานอกตำราที่รัฐมนตรีประกาศ ให้แจ้งข้อกำหนดมาตรฐานตามหัวข้อแนวทางของ ICH ด้านคุณภาพ ดังนี้</p> <p>๑.๒.๑ ยาเคมีสำหรับมนุษย์ ให้มีข้อกำหนดตามแนวทาง ICH ด้านคุณภาพ Q6A</p> <p>๑.๒.๒ ยาชีววัตถุสำหรับมนุษย์ ให้มีข้อกำหนดตามแนวทาง ICH ด้านคุณภาพ Q6B</p> |

| เอกสารหรือหลักฐาน | หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการพิจารณา |
|--|--|
| | <p>๑.๒.๓ ยาแผนปัจจุบันสำหรับสัตว์ ให้มีข้อกำหนดมาตรฐานยาสำเร็จรูปและวิธีวิเคราะห์ตามหัวข้อของแนวทาง ASEAN หรือ VICH Guidelines ด้านคุณภาพ</p> <p>๒. ในกรณีที่มีข้อกำหนดมาตรฐานยาสำเร็จรูปและวิธีวิเคราะห์ที่ใช้ในการควบคุมคุณภาพที่ใช้ในทางปฏิบัติ (ถ้ามี) ต้องแจ้งไว้เป็นข้อมูลด้วย</p> |
| วิธีวิเคราะห์ยาสำเร็จรูป (3.2.P.5.2) | <p>ต้องระบุวิธีวิเคราะห์ที่ใช้ทดสอบยาสำเร็จรูป ตามกรณีในกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <p>๑. กรณีใช้วิธีวิเคราะห์ตามตำรา (compendial methods) ให้แนบเฉพาะเอกสาร monograph</p> <p>๒. กรณีใช้วิธีวิเคราะห์ที่เหมาะสมสมของผู้ผลิต ให้แนบรายละเอียดวิธีวิเคราะห์ทุกหัวข้อ ทั้งนี้ วิธีวิเคราะห์ต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐานตามหัวข้อแนวทางของ ICH ด้านคุณภาพ</p> |
| หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ (certificate of analysis) ของยาสำเร็จรูป | <p>ต้องเป็นการรับรองผลการวิเคราะห์จากผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ยา จำนวน ๑ รุ่นการผลิต</p> |
| การตรวจสอบความถูกต้องของวิธีการวิเคราะห์ (Validation of Analytical Procedures) (3.2.P.5.3) | <p>ต้องแสดงรายละเอียดข้อมูลการตรวจสอบความถูกต้องของวิธีวิเคราะห์ ซึ่งรวมถึงข้อมูลจากการทดลองสำหรับวิธีวิเคราะห์ที่ใช้ทดสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ในกรณีที่ใช้วิธีวิเคราะห์ที่เหมาะสมสมของผู้ผลิต</p> |
| ข้อมูลการศึกษาความคงสภาพ (3.2.P.8) | <p>๑. ต้องแสดงรายละเอียดวิธีการศึกษาและรายงานความคงสภาพ (Stability Data) ตาม ASEAN Guideline on Stability Study of Drug Product สำหรับยาแผนปัจจุบันสำหรับมนุษย์ และสำหรับยาแผนปัจจุบันสำหรับสัตว์ให้เป็นไปตามแนวทาง ASEAN หรือ VICH โดยแนบผลการศึกษาความคงสภาพในรูปแบบที่เหมาะสม เช่น ตาราง กราฟ คำอธิบาย และความมีข้อมูลของวิธีที่ใช้วิเคราะห์และการตรวจสอบความถูกต้องของวิธีวิเคราะห์ ซึ่งในกรณีที่มีข้อมูลการศึกษาความคงสภาพตามอายุยาที่ได้รับอนุมัติ เป็นไปตามแนวทาง ASEAN อญ্যแล้ว ให้ยื่นข้อมูลเดิมที่ได้รับอนุมัติได้</p> <p>๒. กรณีที่เปลี่ยนตัวรับยาไม่มีข้อมูลการศึกษาความคงสภาพซึ่งสอดคล้องกับอายุยาตามแนวทาง ASEAN หรือ VICH แต่ไม่มีข้อมูลการศึกษาแบบเร่ง สามารถใช้ข้อมูล on-going stability data หรือ annual stability data สำหรับยาที่มีความคงตัว (stable) ไม่น้อยกว่า ๒ รุ่นการผลิต สำหรับยาที่ไม่คงตัว (unstable) หรือรูปแบบยา มีความเสี่ยงสูง (critical dosage form) ไม่น้อยกว่า ๓ รุ่นการผลิต โดยที่เปลี่ยนตัวรับยาที่มีข้อมูลการศึกษาความคงสภาพตามอายุยาที่ได้รับอนุมัติ สามารถใช้ข้อมูลเดิมที่ได้รับอนุมัติได้</p> <p>๓. กรณีที่ได้ยื่นข้อมูลการศึกษาความคงสภาพไว้แล้วแต่ยังไม่เป็นไปตามแนวทาง ASEAN จะยื่นข้อมูล on-going stability data</p> |

| เอกสารหรือหลักฐาน | หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการพิจารณา |
|---|--|
| | <p>หรือ annual stability data สำหรับยาที่มีความคงตัว (stable) ไม่น้อยกว่า ๒ รุ่นการผลิต สำหรับยาที่ไม่คงตัว (unstable) หรือรูปแบบยา มีความเสี่ยงสูง (critical dosage form) ไม่น้อยกว่า ๓ รุ่นการผลิต และต้องจัดทำแผนจัดการความเสี่ยงที่ประกอบด้วยคำรับรองในการศึกษาความคงสภาพจนครบตามอายุยา และระยะเวลาในการส่งรายงานให้ อย. ทราบ</p> <p>๔. กรณีที่ยังไม่เคยยื่นข้อมูลการศึกษาความคงสภาพหรือมีข้อมูลการศึกษาความคงสภาพแต่ยังไม่ครบตามอายุยา ต้องแสดงรายละเอียดวิธีการศึกษา (Stability protocol) และรายงานความคงสภาพทั้ง accelerated stability ๖ เดือน และ long term stability อย่างน้อย ๖ เดือน พร้อมทั้งจัดทำคำรับรองในการศึกษาความคงสภาพ และส่งรายงานดังกล่าวให้ผู้อนุญาตทราบจนครบตามอายุยา</p> <p>๕. กรณียาที่มีความจำเป็นทางสาธารณสุขและไม่สามารถดำเนินการยื่นเอกสารความคงสภาพตามข้างต้นได้ ให้ชี้แจงเหตุผลความจำเป็น ทั้งนี้ อย.จะพิจารณาความเหมาะสมเป็นรายกรณี</p> |
| เอกสารหรือหลักฐานสนับสนุนการปรับเปลี่ยนสูตรส่วนประกอบ | พิจารณาอนุญาตเท่าที่จำเป็นเฉพาะส่วนประกอบที่ไม่ใช่ตัวยาสำคัญ โดยต้องแสดงรายละเอียดว่าส่วนประกอบนั้นมีความปลอดภัย ในปริมาณที่ปลอดภัย เช่น การอ้างอิงฐานข้อมูล ingredient ด้านของ USFDA หรือหน่วยงานอื่นที่เป็นที่ยอมรับเป็นต้น |

๑.๒ การพิจารณาข้อมูลด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย มีหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการพิจารณา ดังนี้

๑.๒.๑ ท��เบียนตำรับยาแผนปัจจุบันสำหรับมนุษย์

ข้อมูลด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย มีหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการพิจารณา ดังนี้

(๑) ตำรับยาที่มีตัวยาตัวยาสำคัญ รูปแบบ และความแรงตรงกับยาที่ได้รับอนุมัติโดย SAs จะต้องอ้างอิงการอนุมัติที่เป็นตำรับยาของประเทศ SAs เพื่อสนับสนุนประสิทธิภาพและความปลอดภัยของยาได้ และแสดงรายละเอียดของ Summary of Product Characteristics ที่เป็นปัจจุบันของผลิตภัณฑ์ยาที่ได้รับอนุมัติจาก SRA มาประกอบการพิจารณา หากไม่มีข้อมูลแตกต่างกัน ก็ไม่จำเป็นต้องแสดงข้อมูลด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัยเพิ่มเติม เว้นแต่ทະเบียนตำรับยานั้นมีข้อกังวลด้านประสิทธิภาพ ความปลอดภัย หรือคุณภาพ (ตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา) ที่ต้องจัดทำข้อมูลเพิ่มเติมให้เหมาะสมสมกับแต่ละกรณี แต่ในกรณีมีรูปแบบ ความแรง ข้อบ่งใช้ หรือขนาดและวิธีใช้ยา แตกต่างจาก SAs ให้แสดงข้อมูลสนับสนุนประสิทธิภาพและความปลอดภัยเพิ่มเติม

(๒) ตำรับยาที่มีปราภภูในบัญชียาหลักแห่งชาติ หรือยาสามัญประจำบ้าน ต้องแสดงข้อมูลการเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ หรือยาสามัญประจำบ้าน เพื่อสนับสนุนประสิทธิภาพและความปลอดภัย

(๓) ตำรับยาที่ไม่เป็นยาตามข้อ ๑.๒.๑ (๑) หรือ (๒) ต้องแสดงข้อมูลการวิจัยหรือข้อมูลทางวิชาการที่สนับสนุนประสิทธิภาพหรือความปลอดภัย

๑.๒.๒ ท��เบียนตำรับยาแผนปัจจุบันสำหรับสัตว์

ข้อมูลด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย มีหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการพิจารณา ดังนี้

(๑) ตัวรับยาที่มีตัวยาตัวยาสำคัญ รูปแบบ และความแรงตรงกับยาที่ผ่านการรับรองจากหน่วยงานกำกับดูแลยาสัตว์ที่ยอมรับในต่างประเทศ จะต้องอ้างอิงการอนุมัติทะเบียนตำรับยาของประเทศไทยนั้น ๆ เพื่อสนับสนุนประสิทธิภาพและความปลอดภัยของยา และแสดงรายละเอียด Summary of Product Characteristics ที่เป็นปัจจุบัน

(๒) ตัวรับยาที่ใช้ในสัตว์เพื่อการบริโภคของมนุษย์ ต้องแสดงรายละเอียดของค่าปริมาณสูงสุดของยาที่ยอมให้ตกค้างในเนื้อยื่อ (Maximum Residue Limit (MRLs)) ที่กำหนดโดยหน่วยงาน Codex Alimentarius หรือ European Medicines Agency (EMA) หรือค่า Tolerances ที่กำหนดโดยหน่วยงาน U.S. Food and Drug Administration (USFDA) หรือ United States Department of Agriculture (USDA)

(๓) ตัวรับยาที่ไม่เป็นยาตามข้อ ๑.๒.๒ (๑) หรือ (๒) ต้องแสดงข้อมูลการวิจัยหรือข้อมูลทางวิชาการที่สนับสนุนประสิทธิภาพหรือความปลอดภัย

๑.๑.๑ แผนการจัดการความเสี่ยงด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัย

ในบางกรณีที่เปลี่ยนตำรับยาที่มีข้อกังวลด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยซึ่งต้องจัดทำแผนการจัดการความเสี่ยงจากการใช้ยา นั้น จะต้องแสดงคำรับรองการดำเนินการตามแผนการจัดการความเสี่ยงด้วย เพื่อเป็นการรับประกันว่ายาดังกล่าวมีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัย และมีประโยชน์มากกว่าความเสี่ยง

๒. ยาแผนโบราณสำหรับสัตว์

๒.๑ การพิจารณาข้อมูลด้านคุณภาพ มีหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการพิจารณา ดังนี้

| ข้อมูล เอกสารหรือหลักฐาน | หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการพิจารณา |
|--|---|
| กรมวิธีการผลิตยา | ต้องแสดงกรรมวิธีการผลิตโดยละเอียดตามที่ผลิตจริงเริ่มตั้งแต่ ขั้นตอนแรกของการผลิตจนถึงการบรรจุ และต้องสอดคล้องกับสูตรยา |
| ข้อกำหนดมาตรฐานยาสำเร็จรูปและ วิเคราะห์ | <p>ในเอกสารต้องมีอย่างน้อยต้องมีหัวข้อดังนี้</p> <p>(๑) ลักษณะ (appearance) ของยาสำเร็จรูป</p> <p>(๒) วิธีการตรวจเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป อย่างน้อย ต้องมีการตรวจสอบลักษณะทางกายภาพ ตรวจด้วยประสานสัมผัส ทั้งห้า เปรียบเทียบกับแบบยา ย.๑ ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้</p> <p>(๓) ข้อกำหนดมาตรฐานตามรูปแบบยา (dosage form) ของยา ตามที่กำหนดในตำรายาที่รัฐมนตรีประกาศหรือตามที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด เช่น ยารูปแบบของแข็ง ยาผง ยาแคปซูล ยาเม็ด อย่างน้อยต้องมีการตรวจสอบค่าปริมาณน้ำ ความชื้น (Loss on drying) ยารูปแบบของเหลว อย่างน้อยต้องวัด ความถ่วงจำเพาะ ความเป็นกรดด่าง เป็นต้น</p> <p>(๔) ข้อกำหนดมาตรฐานการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ และข้อกำหนด มาตรฐานการปนเปื้อนโลหะหนัก ต้องเป็นไปตามตำรายาที่รัฐมนตรี ประกาศ โดยวิธีควบคุมคุณภาพและข้อกำหนดมาตรฐาน ให้เป็นไปตามตารางที่ ๑ และ ๒ ท้ายตารางนี้</p> |
| หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์การ ปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ | <p>๑. ต้องเป็นการรับรองผลการวิเคราะห์การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ อย่างน้อย ๑ รุ่นการผลิต ทั้งนี้ ต้องเป็นหนังสือรับรองผลการ วิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ ในกรณีได้กรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์</p> <p>(ข) ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ทางยาหรือทางอาหาร</p> <p>(ค) ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานองค์กร อนามัยโลก</p> <p>(ง) ห้องปฏิบัติการของสถานที่ผลิตที่ได้มาตรฐานตาม PIC/s GMP หรือห้องปฏิบัติการอื่น ๆ ตามมาตรฐานที่สำนักงาน คณะกรรมการอาหารและยาเห็นชอบ</p> <p>๒. ผลการวิเคราะห์การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ ต้องผ่านตามเกณฑ์ มาตรฐานตามตำรายาที่รัฐมนตรีประกาศ</p> <p>๓. กรณีผลการวิเคราะห์การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ ไม่เป็นไปตาม ข้อกำหนด ต้องดำเนินการตามแผนจัดการความเสี่ยงที่ได้ให้ คำรับรองไว้</p> |

ตารางที่ ๑ วิธีควบคุมคุณภาพและข้อกำหนดมาตรฐานการวิเคราะห์การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์และการปนเปื้อนโลหะหนัก

| หัวข้อการทดสอบ (Testing parameters) | วิธีการทดสอบ (Method) | เกณฑ์มาตรฐาน |
|--|--|--|
| การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ | ตำรารามาตรฐานยาสมุนไพรไทย พ.ศ. ๒๕๖๐ และฉบับเพิ่มเติม (Thai Herbal Pharmacopoeia 2017 and supplements) หรือฉบับใหม่กว่า | รายละเอียดในตารางที่ ๒ |
| การปนเปื้อนโลหะหนัก | มาตรฐานยาสมุนไพร พ.ศ. ๒๕๖๐ และฉบับเพิ่มเติม (Thai Herbal Pharmacopoeia 2017 and supplements) หรือฉบับใหม่กว่า หรือวิธีการทดสอบอื่นที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเห็นชอบ | (๑) สารหง่าน (Arsenic) ไม่เกิน ๔ ส่วนในล้านส่วน (๒) แคนเดเมียม (Cadmium) ไม่เกิน ๐.๓ ส่วนในล้านส่วน (๓) ตะกั่ว (Lead) ไม่เกิน ๑๐ ส่วนในล้านส่วน (๔) ปรอท (Mercury) ไม่เกิน ๐.๕ ส่วนในล้านส่วน สำหรับยาแผนโบราณที่มีการใช้ตัวยาที่มีส่วนประกอบของโลหะหนักดังกล่าวข้างต้น ให้ใช้ได้เฉพาะตัวยาและปริมาณไม่เกินที่กำหนด ในประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาขึ้นทะเบียนตัวรับยาแผนโบราณเกี่ยวกับมาตรฐานการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์และโลหะหนัก |

ตารางที่ ๒ ข้อกำหนดมาตรฐานจุลินทรีย์ตามรูปแบบยา

| รูปแบบยา | ข้อกำหนดมาตรฐานจุลินทรีย์ | | |
|--|--|--|--|
| | จำนวนรวมของจุลินทรีย์ที่เติบโตโดยใช้อากาศ [Total Aerobic Microbial Count (TAMC)] (cfu/g หรือ cfu/ml) | จำนวนรวมของเชื้อรา [Total Yeast and Mold Count (TYMC)] (cfu/g หรือ cfu/ml) | จุลินทรีย์เฉพาะ (Specified microorganisms) |
| รูปแบบยารับประทาน | | | |
| ก. 捺รับยาที่ประกอบด้วยสารสกัด และ/หรือพืชสมุนไพร (ที่มีหรือไม่มีสารปรุงแต่ง) ซึ่งมีการรับประทานในลักษณะด้วยน้ำเดือด ไม่ว่าจะผ่านหรือไม่ผ่านกระบวนการผลิตที่สามารถลดเชื้อจุลินทรีย์หรือไม่ก็ตาม | ไม่มากกว่า 5×10^7 | ไม่มากกว่า 5×10^5 | - พbekocheroviteye โคไล (Escherichia coli) ได้ ไม่มากกว่า 10^3 cfu ใน ๑ กรัม - ไม่พบแซลโมเนลลา (Salmonella spp.) ใน ๒๕ กรัม - ไม่พบคลอสทริเดียม (Clostridium spp.) ใน ๑ กรัม |

| รูปแบบยา | ข้อกำหนดมาตรฐานจุลินทรีย์ | | |
|--|--|---|--|
| | จำนวนรวมของจุลินทรีย์ที่เติบโตโดยใช้อากาศ [Total Aerobic Microbial Count (TAMC)] (cfu/g หรือ cfu/ml) | จำนวนรวมของยีสต์และรา [Total Yeast and Mold Count (TYMC)] (cfu/g หรือ cfu/ml) | จุลินทรีย์เฉพาะ (Specified microorganisms) |
| ข. ตำรับยาที่ประกอบด้วยสารสกัด และ/หรือพืชสมุนไพร (ที่มีหรือไม่มีสารปรุงแต่ง) นอกเหนือจาก ก. | ไม่มากกว่า 5×10^4 | ไม่มากกว่า 5×10^3 | <ul style="list-style-type: none"> - แบคทีเรียแกรมลบที่ทนน้ำดี (Bile tolerant gram negative bacteria) พบรได้ไม่มากกว่า 10^3 cfu ใน 1 กรัม หรือ ๑ มิลลิลิตร - ไม่พบแซลโมเนลลา (<i>Salmonella spp.</i>) ใน ๒๕ กรัม หรือ ๒๕ มิลลิลิตร - ไม่พบเอสcherichia coli (<i>Escherichia coli</i>) ใน ๑ กรัม หรือ ๑ มิลลิลิตร - ไม่พบคลอสทริเดียม (<i>Clostridium spp.</i>) ใน ๑ กรัม หรือ ๑ มิลลิลิตร |
| ค. ตำรับยาที่มีส่วนประกอบของสัตว์ และ/หรือแร่ธาตุ เป็นสมุนไพรสำคัญ เว้นแต่กรณีที่เป็นสารช่วยให้ยาแผนโบราณสำหรับสัตว์นั้น เป็นไปตามเกณฑ์ ก. หรือ ข. แล้วแต่กรณี | ไม่มากกว่า 2×10^4 | ไม่มากกว่า 2×10^3 | <ul style="list-style-type: none"> - แบคทีเรียแกรมลบที่ทนน้ำดี (Bile tolerant gram negative bacteria) พบรได้ไม่มากกว่า 10^3 cfu ใน ๑ กรัม หรือ ๑ มิลลิลิตร - ไม่พบแซลโมเนลลา (<i>Salmonella spp.</i>) ใน ๑๐ กรัม หรือ ๑๐ มิลลิลิตร - ไม่พบเอสcherichia coli (<i>Escherichia coli</i>) ใน ๑ กรัม หรือ ๑ มิลลิลิตร - ไม่พบสแตฟิโลค็อกคัสโซโรเรียม (<i>Staphylococcus aureus</i>) ใน ๑ กรัม หรือ ๑ มิลลิลิตร - ไม่พบคลอสทริเดียม (<i>Clostridium spp.</i>) ใน ๑ กรัม หรือ ๑ มิลลิลิตร |
| รูปแบบยาใช้ภายนอกเฉพาะที่ | | | |
| ก. ตำรับยารูปแบบเน้นบทหารหนัก | ไม่มากกว่า 2×10^3 | ไม่มากกว่า 2×10^2 | - |
| ข. ตำรับยาที่ใช้กับซ่องปาก ตำรับยาที่ใช้กับผิวนัง (ยกเว้นรูปแบบลูกประคำ) | ไม่มากกว่า 2×10^3 | ไม่มากกว่า 2×10^2 | <ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบสแตฟิโลค็อกคัสโซโรเรียม (<i>Staphylococcus aureus</i>) ใน ๑ กรัม หรือ ๑ มิลลิลิตร |

| รูปแบบยา | ข้อกำหนดมาตรฐานจุลินทรีย์ | | |
|--|--|---|--|
| | จำนวนรวมของจุลินทรีย์ที่เติบโตโดยใช้อากาศ [Total Aerobic Microbial Count (TAMC)] (cfu/g หรือ cfu/ml) | จำนวนรวมของยีสต์และรา [Total Yeast and Mold Count (TYMC)] (cfu/g หรือ cfu/ml) | จุลินทรีย์เฉพาะ (Specified microorganisms) |
| ตัวรับยาที่ใช้ทางจมูก ตัวรับยาที่ใช้ยอดหู | | | - ไม่พบซูโดโมแనส แอนโธจิโนซา (<i>Pseudomonas aeruginosa</i>) ใน ๑ กรัม หรือ ๑ มิลลิลิตร - ไม่พบคลอสทริเดียม (<i>Clostridium spp.</i>) ใน ๑ กรัม หรือ ๑ มิลลิลิตร |
| ค. ตัวรับยารูปแบบแผ่นแปะผิวหนัง | ไม่มากกว่า 2×10^3 | ไม่มากกว่า 2×10^3 | - ไม่พบสแตฟิโลค็อกคัสโซเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>) ใน ๑ แผ่น - ไม่พบซูโดโมแnanส แอนโธจิโนซา (<i>Pseudomonas aeruginosa</i>) ใน ๑ แผ่น - ไม่พบคลอสทริเดียม (<i>Clostridium spp.</i>) ใน ๑ แผ่น |
| ง. ตัวรับยารูปแบบถุงประคบ | ไม่มากกว่า 5×10^3 | ไม่มากกว่า 5×10^3 | - ไม่พบสแตฟิโลค็อกคัสโซเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>) ใน ๑ กรัม - ไม่พบซูโดโมแnanส แอนโธจิโนซา (<i>Pseudomonas aeruginosa</i>) ใน ๑ กรัม - ไม่พบคลอสทริเดียม (<i>Clostridium spp.</i>) ใน ๑ กรัม |

๒.๒ การพิจารณาข้อมูลด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาอนุญาตดังนี้

ผลิตภัณฑ์ยาแผนโบราณสำหรับสัตว์ โดยที่ไว้ปีอีเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเสี่ยงต่ำ สามารถใช้ข้อมูลประวัติการใช้ และองค์ความรู้แพทย์แผนไทยหรือแผนจีนมาสนับสนุน ในการนี้ที่เป็นยาพื้นบ้านหรือยากลางบ้านจะต้องมีการทบทวนและเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบหรือจัดประชุมผู้เชี่ยวชาญด้านยาแผนไทยหรือแผนจีนเพื่อหาข้อสรุป (expert consensus)

๒.๓ แผนการจัดการความเสี่ยงด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัย

ในบางกรณีที่เปียนตัวรับยาที่มีข้อกังวลด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัย ซึ่งต้องจัดทำแผนการจัดการความเสี่ยงจากการใช้ยา นั้น จะต้องแสดงคำรับรองการดำเนินการตามแผนการจัดการความเสี่ยงด้วย เพื่อเป็นการรับประกันว่ายาดังกล่าวมีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัย และมีประโยชน์มากกว่าความเสี่ยง