

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ยา Nintedanib ๑๕๐ mg capsule

๑. ความต้องการ ยา Nintedanib ๑๕๐ mg capsule

จำนวน ๗๒๐ แคปซูล

๒. คุณสมบัติทั่วไป

๒.๑ รูปแบบ : ยาเม็ดแคปซูลชนิดรับประทาน

๒.๒ ส่วนประกอบ : ๑ แคปซูล ประกอบด้วยตัวยา Nintedanib ๑๕๐ mg

๒.๓ ภาชนะบรรจุ : เม็ดยาบรรจุในภาชนะปิดสนิท (well-closed containers) ป้องกันแสง บนภาชนะบรรจุต้องระบุชื่อยาทั่วไป ความแรง เลขที่ผลิต วันหมดอายุไว้อย่างชัดเจน

๒.๔ ฉลาก : ระบุชื่อยาทั่วไป ส่วนประกอบด้วยยาสำคัญและความแรง ข้อบ่งใช้ของยา คำเตือนการใช้ยา วิธีเก็บรักษา เลขที่ผลิต เลขทะเบียนตำรับ วันผลิตและวันหมดอายุไว้อย่างชัดเจน

๓. คุณสมบัติทางเทคนิค

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่อ้างอิงจากเภสัชตำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข และเป็นเภสัชตำรับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่ามาตรฐานเภสัชตำรับใดตำรับหนึ่ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องระบุตำรายา พ.ศ.๒๕๖๑ ลงวันที่ ๖ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๑ และต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกหัวข้อ

Drug substance specification

๓.๑ Definition

ตรวจสอบตามที่ระบุใน drug substance specification

๓.๒ Identification test

ตรวจสอบตามที่ระบุใน drug substance specification

๓.๓ ปริมาณตัวยาสำคัญ (Assay)

๙๘.๐ - ๑๐๒.๐% on the anhydrous basis

๓.๔ Chromatographic purities

ตรวจสอบตามที่ระบุใน ตารางที่ ๑

ตารางที่ ๓

Test item	Specification (NMT %)
Any unspecified impurities	๐.๓๐
Total impurities	๐.๕๐

๓.๕ Residual solvents

ตรวจสอบตามที่ระบุใน drug substance specification

๓.๖ Heavy metals

Not more than ๑๐ ppm

๓.๗ Water content

Not more than ๒.๐%

๓.๘ Sulfated ash

Not more than ๐.๑%

๓.๙ Palladium

Not more than ๑๐ ppm



คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ผศ.ดร.สุกฤษฎี สุวัฒน์เกียรติ
ประธานกรรมการ

ภญ.ดวงรัตน์ จันทร์วิบูลย์
กรรมการ

ภญ.สิริยุรัตน์ ประชากร
กรรมการและเลขานุการ

Finished Product specification

๓.๑ Descriptions	ตรวจสอบตามที่ระบุใน finished product specification
๓.๒ Identification test	ตรวจสอบตามที่ระบุใน finished product specification
๓.๓ ปริมาณตัวยาสำคัญ (Assay)	๙๕.๐ - ๑๐๕.๐% L.A.
๓.๔ Dissolution	ละลายไม่น้อยกว่า ๙๕% ใน ๔๕ นาที
๓.๕ Uniformity of dosage units	ตรวจสอบตามที่ระบุใน finished product specification
๓.๖ Impurities	ตรวจสอบตามที่ระบุใน ตารางที่ ๒

Test item	Specification (NMT %)
Any unspecified impurities	๐.๒๐
Total impurities	๐.๕๐

๓.๗ Microbial enumeration test and test for specified microorganisms

- Total aerobic microbial count/g Not more than 10^5 cfu
- Total combined molds and yeasts count/g Not more than 10^5 cfu
- Escherichia coli/g Absence

หมายเหตุ:

- กรณีอ้างอิงจากเภสัชตำรับตั้งแต่ USP ๔๑, EP ๔.๓, BP ๒๐๑๗ หรือใหม่กว่าให้แนบแสดงรายงานผลการตรวจวิเคราะห์หัวข้อ Elemental Impurities risk assessment report ตามมาตรฐานเภสัชตำรับ ที่ได้อื่นต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

๔. เงื่อนไขอื่น ๆ

๔.๑ ยาบรรจุในภาชนะปิดสนิท ที่บ่มมีความมั่นคงแข็งแรง

๔.๒ ยาที่เสนอมียาหลักฐานได้รับการขึ้นทะเบียนยา เพื่อจำหน่ายในประเทศไทยของกระทรวงสาธารณสุข ยกเว้นกรณีเป็นยาที่ผลิตตามเภสัชตำรับที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง

๔.๒.๑ ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา หมายถึง ทย.๑, ทย.๒ ในกรณีที่เป็นการผลิตในประเทศไทยโดยในใบคำขอขึ้นทะเบียนยาต้องมีรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ใน finished product specification และข้อกำหนดคุณภาพวัตถุดิบ (raw material specification) หรือกรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไข ต้องแนบเอกสารการขอแก้ไขและรายละเอียดการแก้ไข (ย.๕) มาด้วย

๔.๒.๒ ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา หมายถึง ทย.๔ หรือ ทย.๓ ในกรณีที่เป็นการนำเข้าจากต่างประเทศหรือแบ่งบรรจุ

๔.๓ กรณีการผลิตในประเทศไทย ต้องมีหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตตามหลักเกณฑ์ และวิธีการผลิตที่ดี (GMP) ของกระทรวงสาธารณสุข และหลักเกณฑ์วิธีการผลิตที่ดีในการผลิตของสหภาพยุโรป (GMP PIC/S) ใน

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ดร.นพ.สุกฤษณ์ สุววัฒนรัชชัย
ประธานกรรมการ

กฤษฎาวัฒน์ จันทรวินัย
กรรมการ

กฤษฎาวัฒน์ ประชาสาร
กรรมการและเลขานุการ



หมวดยาที่เสนอขาย หรือ กรณีนำเข้าจากต่างประเทศ ต้องมีหนังสือรับรอง GMP PIC/S ของโรงงานผู้ผลิตยา จากประเทศผู้ผลิตหรือหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ยา Certificate of Pharmaceutical Products ที่ออกโดยประเทศ ผู้ผลิตหรือประเทศผู้จำหน่าย

๔.๔ มีหนังสือรับรองการตรวจวิเคราะห์ของโรงงานผู้ผลิต (Certificate of Analysis of finish product) ตรงกับยาที่นำมาประกอบการพิจารณา

๔.๕ มีหนังสือรับรองการตรวจวิเคราะห์และใบแสดงแหล่งผลิตของสารเคมีที่เป็นตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of drug substance) ทั้งของบริษัทผู้ผลิตยา และบริษัทผู้ผลิตวัตถุดิบ

๔.๖ เอกสารยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นการผลิตของวัตถุดิบตัวยาสำคัญ (drug substance) และ รุ่น การผลิตของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (finish product)

๔.๗ ตัวอย่างที่นำมาประกอบการพิจารณาจะเต็มภาชนะที่บรรจุ อย่างน้อย ๑ หน่วยบรรจุภัณฑ์

๔.๘ มีหนังสือยืนยันรับรองการแลกเปลี่ยนยาในกรณีใกล้หมดอายุให้เป็นยาที่มีอายุการใช้งานยาวขึ้น เพื่อประโยชน์ของผู้ป่วย

๔.๙ วันหมดอายุของยาที่ส่งมอบต้องไม่น้อยกว่า ๑ ปี ๖ เดือน นับจากวันที่ส่งมอบ

๔.๑๐ กรณีไม่ใช่อัตตแบบ (Original) จะต้องมีการศึกษาชีวสมมูล (Bioequivalence) เปรียบเทียบกับยาดัชนีแบบ ซึ่งสอดคล้องตามหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในคู่มือการศึกษาชีวประสิทธิผลและชีวสมมูลของผลิตภัณฑ์ยาตามมาตรฐานกำหนดของกองควบคุมยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาประจำ ประเทศไทยปี ๒๐๐๙ หรือมีใบรับรองว่าผลิตภัณฑ์ยานั้น ผลิตโดยผู้ผลิตเดียวกันหรือในเครือเดียวกัน สูตรตำรับ และกระบวนการผลิตเดียวกันกับยาดัชนีแบบ

๔.๑๑ แสดงหลักฐานแหล่งที่มาของวัตถุดิบ พร้อมผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญที่ ใช้ในการผลิตในรุ่นที่เสนอขาย ทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ

๔.๑๒ ในกรณีขึ้นทะเบียนยามากกว่า ๒ ปี จะต้องนำเสนอภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง

๔.๑๓ แสดงเอกสารยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นการผลิตของวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (drug substance) กับรุ่นการผลิตของผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (finished product)

๔.๑๔ ผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาหาก

- กรณีเป็นรายการยาที่ถูกตัดออกจากบัญชีโรงพยาบาล

- กรณีพบรายงานปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ยานี้ที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและความปลอดภัยต่อ ผู้ป่วยที่ได้รับยา

- กรณีพบปัญหาลักษณะของรูปแบบยาหรือภาชนะบรรจุเป็นสาเหตุให้เกิดความคลาดเคลื่อนของยาที่ ส่งผลกระทบต่อการรักษาของผู้ป่วย โดยมีรายงานปัญหาจากผู้เกี่ยวข้องกับการใช้ยา

- กรณีผลิตภัณฑ์ยาคัดค้านี้ถูกเรียกเก็บคืนจากท้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วง เวลาของสัญญาจะซื้อจะขาย

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ศ.นพ.สุกฤษ์ สุริยเมธีวรชัย
ประธานกรรมการ

ภญ.ดวงรัตน์ จันทรวินุส
กรรมการ

ภญ.อัญญรัตน์ ประธานารณ
กรรมการและเลขานุการ



๔.๑๕ มีข้อบ่งชี้ในเอกสารกำกับยาเทียบกับยาดัชนีแบบทุกหัวข้อ

๔.๑๖ มีประสบการณ์การใช้ในโรงเรียนแพทย์ (UHOSNET) และมีประสิทธิภาพการรักษาเป็นที่ยอมรับไม่ต่ำกว่า ๒ ปี และยังคงใช้อยู่จนถึงปัจจุบัน



คณะกรรมการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ


ผศ.ดร.สุกัญญา สุวันนิชัย
ประธานกรรมการ


ภญ.ทองรัตน์ จันทวิบูลย์
กรรมการ


ภญ.สิตติชัยwitz ประธานารถ
กรรมการและเลขานุการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ยา Rabeprazole sodium ๒๐ mg gastro-resistant tablet

๑. ความต้องการ ยา Rabeprazole sodium ๒๐ mg gastro-resistant tablet จำนวน ๔๒,๐๐๐ เม็ด

๒. คุณสมบัติทั่วไป

๒.๑ รูปแบบ : ยาเม็ดชนิดรับประทาน

๒.๒ ส่วนประกอบ : ๑ เม็ด ประกอบด้วยตัวยา rabeprazole ๒๐ mg

๒.๓ ภาชนะบรรจุ : เม็ดยาบรรจุในแผงยาที่ป้องกันแสง และความชื้น บนภาชนะบรรจุต้องระบุชื่อ
ยาทั่วไป ความแรง เลขที่ผลิต วันหมดอายุยาไว้อย่างชัดเจน

๒.๔ ฉลาก : ระบุชื่อยาทั่วไป ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง ข้อบ่งใช้ของยา คำเตือนการใช้ยา วิธีเก็บรักษา เลขที่ผลิต เลขทะเบียนตำรับ วันผลิตและวันหมดอายุยาไว้อย่างชัดเจน

๓. คุณสมบัติทางเทคนิค

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่อ้างอิงจากเภสัชตำรับฉบับเดียวกัน หรือกรณียังไม่ปรากฏในเภสัชตำรับให้อ้างอิงจาก in-house specification ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข และต้องเป็นเภสัชตำรับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่ามาตรฐานเภสัชตำรับใดตำรับหนึ่ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องระบุตำรายา พ.ศ.๒๕๖๑ ลงวันที่ ๖ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๑ และต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกหัวข้อ

Drug substance specification

๓.๑ Definition

ตรวจสอบตามทีระบุนใน Raw material specification

๓.๒ Identification test

ตรวจสอบตามทีระบุนใน Raw material specification
(IR, Water, Sodium)

๓.๓ ปริมาณตัวยาสำคัญ

๙๗.๕ - ๑๐๒.๐% L.A. (anhydrous substance)

๓.๔ Related substances

- Impurity A (RBP sulphone)

Not more than ๐.๑๕%

- Any other impurities

Not more than ๐.๑๐%

- Total impurities

Not more than ๐.๕๐%

๓.๕ Residual solvent

ตรวจสอบตามทีระบุนใน Raw material specification

๓.๖ pH

๔.๕ - ๑๑.๕

๓.๗ Water

๑.๕ - ๗.๐%

๓.๘ Residual solvent

ตรวจสอบตามทีระบุนใน Raw material specification

Finished Product specification

๓.๑ Descriptions

ตรวจสอบตามทีระบุนใน finished product specification

๓.๒ Identification test

ตรวจสอบตามทีระบุนใน finished product specification

๓.๓ ปริมาณตัวยาสำคัญ

๙๐.๐ - ๑๐๕.๐% L.A.

๓.๔ Loss on drying

Not more than ๓.๐%

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

รศ.พ.สุวิมล ฐิติรัตน์
ประธานกรรมการ

รศ.ดร.วิวัฒน์ จันทร์บุญ
กรรมการ

รศ.ดร.วิวัฒน์ ประจักษ์
กรรมการและเลขานุการ



๓.๕ Dissolution

Acid resistance stage

Not more than ๓๐% of rabeprazole sodium is dissolved in ๒ hours

Buffer stage

Not less than ๘๐% of rabeprazole sodium is dissolved in ๓๐ minutes

๓.๖ Uniformity of dosage units

ตรวจผ่านตามที่ระบุใน finished product specification

๓.๗ Related substances

- Impurity A (RBP sulphone)

Not more than ๐.๗%

- Other individual

Not more than ๐.๒%

- Total impurities

Not more than ๓.๗%

๓.๘ Microbial quality

- Total aerobic microbial count

Not more than ๑๐^๓ CFU/g

- Total yeast and molds count

Not more than ๑๐^๒ CFU/g

- E.coli

Absence

หมายเหตุ:

- กรณีอ้างอิงจากเภสัชตำรับตั้งแต่ USP ๔๑, EP ๙.๓, BP ๒๐๑๗ หรือใหม่กว่าให้แนบแสดงรายงานผลการ

ตรวจวิเคราะห์หัวข้อ Elemental Impurities risk assessment report ตามมาตรฐานเภสัชตำรับ ที่ได้อนุญาต
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

๔. เงื่อนไขอื่น ๆ

๔.๑ ยาบรรจุในภาชนะปิดสนิท หีบห่อมีความมั่นคงแข็งแรง

๔.๒ ยาที่เสนอมียาหลักฐานได้รับการขึ้นทะเบียนยา เพื่อจำหน่ายในประเทศไทยของกระทรวงสาธารณสุข
ยกเว้นกรณีเป็นยาที่ผลิตตามเภสัชตำรับที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง

๔.๒.๑ ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา หมายถึง ทย.๑, ทย.๒ ในกรณีที่เป็นการผลิตในประเทศ
ไทยโดยในใบคำขอขึ้นทะเบียนยาต้องมีรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ใน
finished product specification และข้อกำหนดคุณภาพวัตถุดิบ (raw material specification) หรือกรณีที่อยู่
ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไข ต้องแนบเอกสารการขอแก้ไขและรายละเอียดการแก้ไข (ย.๕) มาด้วย

๔.๒.๒ ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา หมายถึง ทย.๔ หรือ ทย.๓ ในกรณีที่เป็นการนำเข้าจาก
ต่างประเทศหรือแบ่งบรรจุ

๔.๓ กรณีผลิตในประเทศไทย ต้องมีหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตตามหลักเกณฑ์ และวิธีการผลิตที่ดี
(GMP) ของกระทรวงสาธารณสุข และหลักเกณฑ์วิธีการผลิตที่ดีในการผลิตของสหภาพยุโรป (GMP PIC/S) ในหมวด
ยาที่เสนอขาย หรือ กรณีนำเข้าจากต่างประเทศ ต้องมีหนังสือรับรอง GMP PIC/S ของโรงงานผู้ผลิตมาจาก
ประเทศผู้ผลิตหรือหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ยา Certificate of Pharmaceutical Products ที่ออกโดยประเทศ
ผู้ผลิตหรือประเทศผู้จำหน่าย

๔.๔ มีหนังสือรับรองการตรวจวิเคราะห์ของโรงงานผู้ผลิต (Certificate of Analysis of finish product)
ตรงกับยาที่นำมาประกอบการพิจารณา

๔.๕ มีหนังสือรับรองการตรวจวิเคราะห์และใบแสดงแหล่งผลิตของสารเคมีที่เป็นตัวยาสำคัญ (Certificate of

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ผศ.ดร.สุกฤษฏี สุวิมลเกียรติ
ประธานกรรมการ

ภญ.ดวงรัตน์ จันทร์วิบูลย์
กรรมการ

ภญ.ธัญญรัตน์ ประสงค์
กรรมการและเลขานุการ



of analysis of drug substance) ทั้งของบริษัทผู้ผลิตยา และบริษัทผู้ผลิตวัตถุดิบ

๔.๖ ยาที่เสนอเป็นยาที่บริษัทเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายโดยตรง

๔.๗ ตัวอย่างที่นำมาประกอบการพิจารณาจะเต็มภาชนะที่บรรจุ อย่างน้อย ๑ หน่วยบรรจุภัณฑ์

๔.๘ มีหนังสือยืนยันรับรองการแลกเปลี่ยนยาในกรณีใกล้หมดอายุให้เป็นยาที่มีอายุการใช้งานยาวขึ้น เพื่อประโยชน์ของผู้ป่วย

๔.๙ วันหมดอายุของยาที่ส่งมอบต้องไม่น้อยกว่า ๑ ปี ๖ เดือน นับจากวันที่ส่งมอบ

๔.๑๐ กรณีไม่ใช่ยาต้นแบบ (Original) จะต้องมีการศึกษาชีวสมมูล (Bioequivalence) เปรียบเทียบกับยาต้นแบบ ซึ่งสอดคล้องตามหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในคู่มือการศึกษาชีวประสิทธิผลและชีวสมมูลของผลิตภัณฑ์ยาตามมาตรฐานกำหนดของกองควบคุมยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาประจำประเทศไทยปี ๒๐๐๙ หรือมีใบรับรองว่าผลิตภัณฑ์ยานั้น ผลิตโดยผู้ผลิตเดียวกันหรือในเครือเดียวกัน สูตรตำรับ และกระบวนการผลิตเดียวกันกับยาต้นแบบ

๔.๑๑ แสดงหลักฐานแหล่งที่มาของวัตถุดิบ พร้อมผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญที่ใช้ในการผลิตในรุ่นที่เสนอขาย ทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ

๔.๑๒ ในกรณีขึ้นทะเบียนยามากกว่า ๒ ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง

๔.๑๓ แสดงเอกสารยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นการผลิตของวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (drug substance) กับรุ่นการผลิตของผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (finished product)

๔.๑๔ มีข้อบ่งชี้ในเอกสารกำกับยาเทียบกับยาต้นแบบทุกหัวข้อ

๔.๑๕ มีประสบการณ์การใช้ในโรงเรียนแพทย์ (UHOSNET) และมีประสิทธิภาพการรักษาเป็นที่ยอมรับไม่ต่ำกว่า ๒ ปี และยังคงใช้อยู่จนถึงปัจจุบัน

คณะกรรมการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ

ผศ.นพ.สุกฤษฏ์ สุวีพัฒน์เชียรชัย
ประธานกรรมการ

ภญ.ดวงรัตน์ จันทรวินิจฉัย
กรรมการ

ภญ.ธัญญรัตน์ ประทุมพร
กรรมการและเลขานุการ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ยา Sodium chloride ๙๐๐ mg/๑๐๐ mL solution for injection/infusion, ๕ mL unit dose

๑. ความต้องการ ยา Sodium chloride ๙๐๐ mg/๑๐๐ mL solution for injection/infusion, ๕ mL unit dose จำนวน ๑๕๐,๐๐๐ amp

๒. คุณสมบัติทั่วไป

- ๒.๑ รูปแบบ : สารละลายปราศจากเชื้อ
- ๒.๒ ส่วนประกอบ : ๑ หน่วยบรรจุประกอบด้วย ๐.๙% sodium chloride ๕ mL
- ๒.๓ ภาชนะบรรจุ : ยาบรรจุในภาชนะสำหรับการใช้เพียงครั้งเดียว (single dose container)
- บนภาชนะบรรจุต้องระบุชื่อยาทั่วไป ความแรง เลขที่ผลิต วันหมดอายุไว้อย่างชัดเจน
- ๒.๔ ฉลาก : ระบุข้อมูลครบถ้วนตามที่กำหนดในฉลากตำรับดังนี้
- ชื่อยา
 - ปริมาณหรือสัดส่วนของตัวยาสำคัญในปริมาณทั้งหมด
 - ชื่อและสัดส่วนของส่วนประกอบในตำรับทั้งหมด ยกเว้นส่วนประกอบที่เติมเพื่อปรับ pH หรือทำตำรับให้เป็น isotonic อาจแสดงเป็นหน้าที่ของสารนั้นในตำรับ
 - สถานะการเก็บรักษา
 - รุ่นการผลิตและวันหมดอายุ

๓. คุณสมบัติทางเทคนิค

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่อ้างอิงจากเภสัชตำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข และเป็นเภสัชตำรับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่ามาตรฐานเภสัชตำรับโคตำรับหนึ่ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องระบุตำรายา พ.ศ.๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๑ และต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกหัวข้อ

Drug substance specification (Reference USP)

๓.๑ Definition	ตรวจสอบตามที่ระบุใน drug substance specification
๓.๒ Identification test	ตรวจสอบตามที่ระบุใน drug substance specification (หัวข้อ sodium และ chloride)
๓.๓ ปริมาณตัวยาสำคัญ (Assay)	๙๙.๐ – ๑๐๐.๕% (dried basis)
๓.๔ Impurities	ตรวจสอบตามข้อกำหนดตามหัวข้อดังต่อไปนี้
๓.๔.๑ Arsenic	ไม่เกิน ๑ ppm (Method I)
๓.๔.๒ Barium	ตรวจสอบตามข้อกำหนดไม่เกินสารมาตรฐานตาม USP
๓.๔.๓ Ferrocyanides	ตรวจสอบตามข้อกำหนด (ไม่เกิดสีฟ้าภายใน ๑๐ นาที)
๓.๔.๔ Iodides	ตรวจสอบตามข้อกำหนด (ไม่เกิดสีฟ้า)
๓.๔.๕ Iron	ไม่เกิน ๒ ppm
๓.๔.๖ Limit of Bromides	ไม่เกิน ๑๐๐ ppm

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ผ.นพ.สุภากร กุศลสินเธาว์
ประธานกรรมการ

ภญ.ดวงรัตน์ ชินทวีบุษย์
กรรมการ

ภญ.อัญชลีรัตน์ ธีระพรหม
กรรมการและเลขานุการ



๓.๔.๗ Limit of Phosphates	ไม่เกิน ๒๕ ppm
๓.๔.๘ Limit of Potassium	ไม่เกิน ๕๐๐ ppm
๓.๔.๙ Magnesium and Alkaline-Earth Metals	ไม่เกิน ๑๐๐ ppm (calculated as Ca)
๓.๔.๑๐ Nitrate	Absorbance ไม่เกิน ๐.๐๑
๓.๔.๑๑ Sulfate	ไม่เกิน ๒๐๐ ppm
๓.๕ Appearance of Solution	ใสและไม่มีสี
๓.๖ Acidity or Alkalinity	ตรวจผ่านตามข้อกำหนด
๓.๗ Loss on Drying	ไม่เกิน ๐.๕%
๓.๘ Bacterial Endotoxins Test	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน finished product specification
๓.๙ Sterility Tests	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน finished product specification

Finished Product specification (Reference USP)

๓.๑ Descriptions	Clear, colorless solution.
๓.๒ Identification test	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน finished product specification (ห้วข้อ sodium และ chloride)
๓.๓ ปริมาณตัวยาสำคัญ (Assay)	๙๕.๐ – ๑๐๕.๐% L.A.
๓.๔ Impurities	
Iron	ไม่เกิน ๒ ppm
๓.๕ pH	๔.๕-๗.๐
๓.๖ Particular matter in injection	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน finished product specification
๓.๗ Bacterial Endotoxins Test	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน finished product specification
๓.๘ Sterility Tests	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน finished product specification

๔. เฝื่อนไขอื่น ๆ

๔.๑ ยานบรรจุในภาชนะปิดสนิท ทึบห่อมีความมั่นคงแข็งแรง

๔.๒ ยาที่เสนอมีหลักฐานได้รับการขึ้นทะเบียนยา เพื่อจำหน่ายในประเทศไทยของกระทรวงสาธารณสุข ยกเว้นกรณีเป็นยาที่ผลิตตามเภสัชตำรับที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง

๔.๒.๑ ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา หมายถึง พย.๑, พย.๒ ในกรณีที่เป็นการผลิตในประเทศไทยโดยในใบคำขอขึ้นทะเบียนยาต้องมีรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามทีขึ้นทะเบียนไว้ใน finished product specification และข้อกำหนดคุณภาพวัตถุดิบ (raw material specification) หรือกรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไข ต้องแนบเอกสารการขอแก้ไขและรายละเอียดการแก้ไข (ย.๕) มาด้วย

๔.๒.๒ ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา หมายถึง พย.๔ หรือ พย.๓ ในกรณีที่เป็นการนำเข้าจากต่างประเทศหรือแบ่งบรรจุ

๔.๓ กรณียามผลิตในประเทศไทย ต้องมีหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตตามหลักเกณฑ์ และวิธีการผลิต

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ดร.นพ.สุฤษดิ์ ฐิตินันท์
ประธานกรรมการ

ดร.ดวงรัตน์ จันทร์วิบูลย์
กรรมการ

ดร.ปัญญาพร งามนวล
กรรมการและเลขานุการ



ที่ดี (GMP) ของกระทรวงสาธารณสุข และหลักเกณฑ์วิธีการผลิตที่ดีในการผลิตของสหภาพยุโรป (GMP PIC/S) ในหมวดยาที่เสนอขาย หรือ กรณีนำเข้าจากต่างประเทศ ต้องมีหนังสือรับรอง GMP PIC/S ของโรงงานผู้ผลิต ยาจากประเทศผู้ผลิตหรือหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ยา Certificate of Pharmaceutical Products ที่ออกโดย ประเทศผู้ผลิตหรือประเทศผู้จำหน่าย

๔.๔ มีหนังสือรับรองการตรวจวิเคราะห์ของโรงงานผู้ผลิต (Certificate of Analysis of finish product) ตรงกับยาที่นำมาประกอบการพิจารณา

๔.๕ มีหนังสือรับรองการตรวจวิเคราะห์และใบแสดงแหล่งผลิตของสารเคมีที่เป็นตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of drug substance) ทั้งของบริษัทผู้ผลิตยา และบริษัทผู้ผลิตวัตถุดิบ

๔.๖ ยาที่เสนอเป็นยาที่บริษัทเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายโดยตรง

๔.๗ ตัวอย่างที่นำมาประกอบการพิจารณาจะเต็มภาชนะที่บรรจุ อย่างน้อย ๑ หน่วยบรรจุภัณฑ์

๔.๘ มีหนังสือยืนยันรับรองการแลกเปลี่ยนยาในกรณีใกล้หมดอายุให้เป็นยาที่มีอายุการใช้งานยาวขึ้น เพื่อประโยชน์ของผู้ป่วย

๔.๙ วันหมดอายุของยาที่ส่งมอบต้องไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันที่ส่งมอบ

๔.๑๐ กรณีไม่ใช่ยาต้นแบบ (Original) จะต้องมีข้อมูลการศึกษาชีวสมมูล (Bioequivalence) เปรียบเทียบกับยาต้นแบบ ซึ่งสอดคล้องตามหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในคู่มือการศึกษาชีวประสิทธิผลและชีวสมมูลของผลิตภัณฑ์ยาตามมาตรฐานกำหนดของกองควบคุมยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาประจำ ประเทศไทยปี ๒๐๐๕ หรือมีใบรับรองว่าผลิตภัณฑ์ยานั้น ผลิตโดยผู้ผลิตเดียวกันหรือในเครือเดียวกัน สูตรตำรับ และกระบวนการผลิตเดียวกันกับยาต้นแบบ

๔.๑๑ แสดงหลักฐานแหล่งที่มาของวัตถุดิบ พร้อมผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ ที่ใช้ในการผลิตในรุ่นที่เสนอขาย ทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ

๔.๑๒ ในกรณีขึ้นทะเบียนยามากกว่า ๒ ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง

๔.๑๓ แสดงเอกสารยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นการผลิตของวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (drug substance) กับรุ่นการผลิตของผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (finished product)

๔.๑๔ มีข้อบ่งชี้ในเอกสารกำกับยาเทียบเท่ากับยาต้นแบบทุกหัวข้อ

๔.๑๕ มีประสบการณ์การใช้ในโรงพยาบาล (UHOSNET) และมีประสิทธิภาพการรักษาเป็นที่ยอมรับ ไม่ต่ำกว่า ๒ ปี และยังคงใช้อยู่จนถึงปัจจุบัน

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ผศ.ดร.สุกฤษฎี คุวิเศษชัย
ประธานกรรมการ

ดร.
ภญ.ดร.วิวัฒน์ จันทร์วิบูลย์
กรรมการ



ภญ.อติพรรัตน์ ประจักษ์ประ
กรรมการและเลขานุการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ยา Sodium chloride ๔๐๐ mg/๑๐๐ mL solution for injection/infusion, ๑๐๐ mL bag

๑. ความต้องการ ยา Sodium chloride ๔๐๐ mg/๑๐๐ mL solution for injection/infusion, ๑๐๐ mL bag จำนวน ๕๕,๐๐๐ ถุง

๒. คุณสมบัติทั่วไป

- ๒.๑ รูปแบบ : สารละลายปราศจากเชื้อ
- ๒.๒ ส่วนประกอบ : ๑ หน่วยบรรจุประกอบด้วย ๐.๙% sodium chloride ๑๐๐ mL
- ๒.๓ ภาชนะบรรจุ : ยาบรรจุในภาชนะสำหรับการใช้เพียงครั้งเดียว (single dose container) บนภาชนะบรรจุต้องระบุชื่อยาทั่วไป ความแรง เลขที่ผลิต วันหมดอายุยาไว้อย่างชัดเจน
- ๒.๔ ฉลาก : ระบุข้อมูลครบถ้วนตามที่กำหนดในเภสัชตำรับดังนี้
- ชื่อยา
 - ปริมาณหรือสัดส่วนของตัวยาสำคัญในปริมาณทั้งหมด
 - ชื่อและสัดส่วนของส่วนประกอบในตำรับทั้งหมด ยกเว้นส่วนประกอบที่เดิมเพื่อปรับ pH หรือทำตำรับให้เป็น isotonic อาจแสดงเป็นหน้าที่ของสารนั้นในตำรับ
 - สภาวะการเก็บรักษา
 - วันการผลิตและวันหมดอายุ

๓. คุณสมบัติทางเทคนิค

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่อ้างอิงจากเภสัชตำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข และเป็นเภสัชตำรับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่ามาตรฐานเภสัชตำรับใดตำรับหนึ่ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องระบุตำรายา พ.ศ.๒๕๖๑ ลงวันที่ ๖ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๑ และต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกหัวข้อ

Drug substance specification (Reference USP)

๓.๑ Definition	ตรวจสอบตามที่ระบุใน drug substance specification
๓.๒ Identification test	ตรวจสอบตามที่ระบุใน drug substance specification (หัวข้อ sodium และ chloride)
๓.๓ ปริมาณตัวยาสำคัญ (Assay)	๙๙.๐ – ๑๐๐.๕% (dried basis)
๓.๔ Impurities	ตรวจสอบตามข้อกำหนดตามหัวข้อดังต่อไปนี้
๓.๔.๑ Arsenic	ไม่เกิน ๑ ppm (Method I)
๓.๔.๒ Barium	ตรวจสอบตามข้อกำหนดไม่เกินสารมาตรฐานตาม USP
๓.๔.๓ Ferrocyanides	ตรวจสอบตามข้อกำหนด (ไม่เกิดสีฟ้าภายใน ๑๐ นาที)
๓.๔.๔ Iodides	ตรวจสอบตามข้อกำหนด (ไม่เกิดสีฟ้า)
๓.๔.๕ Iron	ไม่เกิน ๒ ppm
๓.๔.๖ Limit of Bromides	ไม่เกิน ๑๐๐ ppm

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

พ.ศ.๒๕๖๕ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๕
ประธานกรรมการ

๒๕
นายดวงรัตน์ ชื่นกรวิบูลย์
กรรมการ

นายปัญญาวัฒน์ ชื่นกรวิบูลย์
กรรมการและเลขานุการ



๓.๔.๗ Limit of Phosphates	ไม่เกิน ๒๕ ppm
๓.๔.๘ Limit of Potassium	ไม่เกิน ๕๐๐ ppm
๓.๔.๙ Magnesium and Alkaline-Earth Metals	ไม่เกิน ๓๐๐ ppm (calculated as Ca)
๓.๔.๑๐ Nitrate	Absorbance ไม่เกิน ๐.๐๓
๓.๔.๑๑ Sulfate	ไม่เกิน ๒๐๐ ppm
๓.๕ Appearance of Solution	ใสและไม่มีสี
๓.๖ Acidity or Alkalinity	ตรวจผ่านตามข้อกำหนด
๓.๗ Loss on Drying	ไม่เกิน ๐.๕%
๓.๘ Bacterial Endotoxins Test	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน finished product specification
๓.๙ Sterility Tests	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน finished product specification

Finished Product specification (Reference USP)

๓.๑ Descriptions	Clear, colorless solution.
๓.๒ Identification test	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน finished product specification (หัวข้อ sodium และ chloride)
๓.๓ ปริมาณตัวยาสำคัญ (Assay)	๙๕.๐ – ๑๐๕.๐% L.A.
๓.๔ Impurities	
Iron	ไม่เกิน ๒ ppm
๓.๕ pH	๔.๕-๗.๐
๓.๖ Particular matter in injection	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน finished product specification
๓.๗ Bacterial Endotoxins Test	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน finished product specification
๓.๘ Sterility Tests	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน finished product specification

๔. เงื่อนไขอื่น ๆ

๔.๑ ยาบรรจุในภาชนะปิดสนิท ที่บ่มห่อมีความมั่นคงแข็งแรง

๔.๒ ยาที่เสนอมียาหลักฐานได้รับการขึ้นทะเบียนยา เพื่อจำหน่ายในประเทศไทยของกระทรวงสาธารณสุข ยกเว้นกรณีเป็นยาที่ผลิตตามเภสัชตำรับที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง

๔.๒.๑ ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา หมายถึง ทย.๑, ทย.๒ ในกรณีที่เภสัชภัณฑ์ผลิตในประเทศไทยโดยในใบคำขอขึ้นทะเบียนยาต้องมีรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ใน finished product specification และข้อกำหนดคุณภาพวัตถุดิบ (raw material specification) หรือกรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไข ต้องแนบเอกสารการขอแก้ไขและรายละเอียดการแก้ไข (ย.๕) มาด้วย

๔.๒.๒ ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา หมายถึง ทย.๔ หรือ ทย.๓ ในกรณีที่เป็นการนำเข้าจากต่างประเทศหรือแบ่งบรรจุ

๔.๓ กรณียาผลิตในประเทศไทย ต้องมีหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตตามหลักเกณฑ์ และวิธีการผลิต

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ดร.พญ.สุกฤษณี ภู่วินมณี
ประธานกรรมการ

ดร.วราวุฒ วัฒนวิบูลย์
กรรมการ

ดร.อัมรินทร์ วัฒนวิบูลย์
กรรมการและผู้แทนคณาจารย์
วิทยาลัยบูรพา



ที่ดี (GMP) ของกระทรวงสาธารณสุข และหลักเกณฑ์วิธีการผลิตที่ดีในการผลิตของสหภาพยุโรป (GMP PIC/S) ในหมวดยาที่เสนอขาย หรือ กรณีนำเข้าจากต่างประเทศ ต้องมีหนังสือรับรอง GMP PIC/S ของโรงงานผู้ผลิต ยาจากประเทศผู้ผลิตหรือหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ยา Certificate of Pharmaceutical Products ที่ออกโดย ประเทศผู้ผลิตหรือประเทศผู้จำหน่าย

๔.๔ มีหนังสือรับรองการตรวจวิเคราะห์ของโรงงานผู้ผลิต (Certificate of Analysis of finish product) ตรงกับยาที่นำมาประกอบการพิจารณา

๔.๕ มีหนังสือรับรองการตรวจวิเคราะห์และใบแสดงแหล่งผลิตของสารเคมีที่เป็นตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of drug substance) ทั้งของบริษัทผู้ผลิตยา และบริษัทผู้ผลิตวัตถุดิบ

๔.๖ ยาที่เสนอเป็นยาที่บริษัทเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายโดยตรง

๔.๗ ตัวอย่างที่นำมาประกอบการพิจารณาจะเต็มภาชนะที่บรรจุ อย่างน้อย ๑ หน่วยบรรจุภัณฑ์

๔.๘ มีหนังสือยืนยันรับรองการแลกเปลี่ยนยาในกรณีใกล้หมดอายุให้เป็นยาที่มีอายุการใช้งานยาวขึ้น เพื่อประโยชน์ของผู้ป่วย

๔.๙ วันหมดอายุของยาที่ส่งมอบต้องไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันที่ส่งมอบ

๔.๑๐ กรณีไม่ใช่ยาต้นแบบ (Original) จะต้องมีข้อมูลการศึกษาชีวสมมูล (Bioequivalence) เปรียบเทียบกับยาต้นแบบ ซึ่งสอดคล้องตามหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในคู่มือการศึกษาชีวประสิทธิผลและชีวสมมูลของผลิตภัณฑ์ยาตามมาตรฐานกำหนดของกองควบคุมยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาประจำ ประเทศไทยปี ๒๐๐๙ หรือมีใบรับรองว่าผลิตภัณฑ์ยานั้น ผลิตโดยผู้ผลิตเดียวกันหรือในเครือเดียวกัน สูตรตำรับ และกระบวนการผลิตเดียวกันกับยาต้นแบบ

๔.๑๑ แสดงหลักฐานแหล่งที่มาของวัตถุดิบ พร้อมผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ ที่ใช้ในการผลิตในรุ่นที่เสนอขาย ทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ

๔.๑๒ ในกรณีขึ้นทะเบียนยามามากกว่า ๒ ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง

๔.๑๓ แสดงเอกสารยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นการผลิตของวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (drug substance) กับรุ่นการผลิตของผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (finished product)

๔.๑๔ มีข้อบ่งชี้ในเอกสารกำกับยาเทียบเท่ากับยาต้นแบบทุกหัวข้อ

๔.๑๕ มีประสบการณ์การใช้ในโรงพยาบาล (UHOSNET) และมีประสิทธิภาพการรักษาเป็นที่ยอมรับ ไม่น้อยกว่า ๒ ปี และยังคงใช้อยู่จนถึงปัจจุบัน

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ดร.ดร.สุวิทย์ ฐิธินเกียรติ
ประธานกรรมการ

ดร.ดร.วิวัฒน์ จันทร์วิบูลย์
กรรมการ

ดร.ดร.วิวัฒน์ ประชาภวณ
กรรมการและเลขานุการ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
Rivaroxaban ๒๐ mg film-coated tablet

๑. ความต้องการ ยา Rivaroxaban ๒๐ mg film-coated tablet

จำนวน ๑๕,๐๐๐ เม็ด

๒. คุณสมบัติทั่วไป

๒.๑ รูปแบบ : ยาเม็ดชนิดรับประทาน

๒.๒ ส่วนประกอบ : ๑ เม็ด ประกอบด้วยตัวยา Rivaroxaban ๒๐ mg

๒.๓ ภาชนะบรรจุ : เม็ดยาภาชนะปิดสนิท (well-closed containers) บนภาชนะบรรจุต้องระบุชื่อยาทั่วไป ความแรง เลขที่ผลิต วันหมดอายุไว้อย่างชัดเจน

๒.๔ ฉลาก : ระบุชื่อยาทั่วไป ส่วนประกอบด้วยยาสำคัญและความแรง ข้อบ่งใช้ชื่อยา คำเตือนการใช้ยา วิธีเก็บรักษา เลขที่ผลิต เลขทะเบียนตำรับ วันผลิตและวันหมดอายุไว้อย่างชัดเจน

๓. คุณสมบัติทางเทคนิค

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่อ้างอิงจากเภสัชตำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข และเป็นเภสัชตำรับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่ามาตรฐานเภสัชตำรับใดตำรับหนึ่ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องระบุตำรายา พ.ศ.๒๕๖๓ ลงวันที่ ๖ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๓ และต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกหัวข้อ

Drug substance specification (Reference BP)

๓.๑ Definition	White or yellow powder.
๓.๒ Identification test	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน drug substance specification (IR)
๓.๓ ปริมาณตัวยาสำคัญ (Assay)	๙๘.๐ - ๑๐๒.๐% (dried basis)
๓.๔ Impurities	
- Sulfated ash	ไม่เกินกว่า ๐.๑%
- Enantiomeric Purity	Impurity A ไม่เกินกว่า ๐.๕%
- Any Unspecified impurities	ไม่เกินกว่า ๐.๑%
- Total impurities	ไม่เกินกว่า ๐.๓%
๓.๕ Water	ไม่เกินกว่า ๐.๕%

Finished Product specification (Reference BP)

๓.๑ Descriptions	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน finished product specification
๓.๒ Identification test	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน finished product specification
๓.๓ ปริมาณตัวยาสำคัญ (Assay)	๙๕.๐ - ๑๐๕.๐% L.A.
๓.๔ Dissolution	ละลายไม่น้อยกว่า ๘๐% ภายใน ๓๐ นาที

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ผศ.ดร.สุภาวดี ชูวัฒนเสียวชัย
ประธานกรรมการ

ภญ.ทรงรัตน์ จันทรวินุญต์
กรรมการ

ภญ.ธัญพร วัฒนศิริ
กรรมการและผู้แทน



๓.๕ Impurities

Name	Acceptance Criteria NMT (%)
Any Unspecified impurities	๐.๒
Total impurities	๐.๓

๔. เงื่อนไขอื่น ๆ

๔.๑ ยานบรรจุในภาชนะปิดสนิท ทึบห่อมีความมั่นคงแข็งแรง

๔.๒ ยาที่เสนอมียาหลักฐานได้รับการขึ้นทะเบียนยา เพื่อจำหน่ายในประเทศไทยของกระทรวงสาธารณสุข ยกเว้นกรณีเป็นยาที่ผลิตตามเภสัชตำรับที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง

๔.๒.๑ ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา หมายถึง ทย.๑, ทย.๒ ในกรณีที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทยโดยในใบคำขอขึ้นทะเบียนยาต้องมีรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ใน finished product specification และข้อกำหนดคุณภาพวัตถุดิบ (raw material specification) หรือกรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไข ต้องแนบเอกสารการขอแก้ไขและรายละเอียดการแก้ไข (ย.๕) มาด้วย

๔.๒.๒ ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา หมายถึง ทย.๔ หรือ ทย.๓ ในกรณีที่เป็นนำเข้าจากต่างประเทศหรือแบ่งบรรจุ

๔.๓ กรณียาผลิตในประเทศไทย ต้องมีหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตตามหลักเกณฑ์ และวิธีการผลิตที่ดี (GMP) ของกระทรวงสาธารณสุข และหลักเกณฑ์วิธีการผลิตที่ดีในการผลิตของสหภาพยุโรป (GMP PIC/S) ในหมวดยาที่เสนอขาย หรือ กรณียานำเข้าจากต่างประเทศ ต้องมีหนังสือรับรอง GMP PIC/S ของโรงงานผู้ผลิตยาจากประเทศผู้ผลิตหรือหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ยา Certificate of Pharmaceutical Products ที่ออกโดยประเทศผู้ผลิตหรือประเทศผู้จำหน่าย

๔.๔ มีหนังสือรับรองการตรวจวิเคราะห์ของโรงงานผู้ผลิต (Certificate of Analysis of finish product) ตรงกับยาที่นำมาประกอบการพิจารณา

๔.๕ มีหนังสือรับรองการตรวจวิเคราะห์และใบแสดงแหล่งผลิตของสารเคมีที่เป็นตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of drug substance) ทั้งของบริษัทผู้ผลิตยา และบริษัทผู้ผลิตวัตถุดิบ

๔.๖ เอกสารยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นการผลิตของวัตถุดิบตัวยาสำคัญ (drug substance) และรุ่นการผลิตของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (finish product)

๔.๗ ตัวอย่างที่นำมาประกอบการพิจารณาจะเต็มภาชนะที่บรรจุ อย่างน้อย ๑ หน่วยบรรจุภัณฑ์

๔.๘ มีหนังสือยืนยันรับรองการแลกเปลี่ยนยาในกรณีใกล้หมดอายุให้เป็นยาที่มีอายุการใช้งานยาวขึ้นเพื่อประโยชน์ของผู้ป่วย

๔.๙ วันหมดอายุของยาที่ส่งมอบต้องไม่น้อยกว่า ๑ ปี ๖ เดือน นับจากวันที่ส่งมอบ

๔.๑๐ กรณีไม่ใช่ยาต้นแบบ (Original) จะต้องมีข้อมูลการศึกษาชีวสมมูล (Bioequivalence)

ผศ.ดร.สุภาวดี สุริยธรรม
ประธานกรรมการ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ภญ.ดวงรัตน์ ชื่นทวีบุญ
กรรมการ

ภญ.อัมพรรัตน์ ชื่นสุวรรณ
กรรมการและผู้รับผิดชอบ



เปรียบเทียบกับยาต้นแบบ ซึ่งสอดคล้องตามหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในคู่มือการศึกษาชีวประสิทธิผลและชีวสมมูลของผลิตภัณฑ์ยาตามมาตรฐานกำหนดของกองควบคุมยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาประจำประเทศไทยปี ๒๐๐๙ หรือมีใบรับรองว่าผลิตภัณฑ์ยานั้น ผลิตโดยผู้ผลิตเดียวกันหรือในเครือเดียวกัน สูตรตำรับ และกระบวนการผลิตเดียวกันกับยาต้นแบบ

๔.๑๑ แสดงหลักฐานแหล่งที่มาของวัตถุดิบ พร้อมผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญที่ใช้ในการผลิตในรุ่นที่เสนอขาย ทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ

๔.๑๒ ในกรณีขึ้นทะเบียนยามามากกว่า ๒ ปี จะต้องมีส่วนภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง

๔.๑๓ หัวข้อวิเคราะห์อื่น ๆ ที่แสดงเพิ่มเติม เช่น ผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ที่ไม่ใช่ผู้ผลิต โดยผลการตรวจวิเคราะห์ไม่เกินเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด เป็นต้น

๔.๑๔ มีข้อบ่งชี้ในเอกสารกำกับยาเทียบเท่ากับยาต้นแบบทุกหัวข้อ

๔.๑๕ มีประสบการณ์การใช้ในโรงพยาบาล (UHOSNET) และมีประสิทธิภาพการรักษาเป็นที่ยอมรับไม่ต่ำกว่า ๒ ปี และยังคงใช้อยู่จนถึงปัจจุบัน

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ผศ.ดร.สุกฤษฎี สุวัณณธิยาชัย
ประธานกรรมการ

นาย.ทรงรัตน์ ชื่นทวีบุญย์
กรรมการ

