## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของยา

## Manidipine Hydrochloride ๒๐ mg Tablet

**<u>วัตถุประสงค์</u>** เพื่อใช้ในการบำบัดรักษาของสถาบันโรคทรวงอกซึ่งเป็นสถาบันเฉพาะทางด้านโรคปอดและหัวใจ

**ชื่อยา** Manidipine Hydrochloride ๒๐ mg

**๑. คุณสมบัติทั่วไป**

๑.๑ รูปแบบเป็นเม็ดยา (Tablet) สำหรับรับประทาน

๑.๒ ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Manidipine HCL มีปริมาณตัวยา ๒๐ mg ใน ๑ เม็ด

๑.๓ ภาชนะบรรจุ ในแผงปิดสนิท ป้องกันความชื้น

๑.๔ ฉลาก - แผงยา : ระบุชื่อการค้า ขนาดความแรง วันผลิต วันหมดอายุ เลขที่ผลิต

- กล่องยา : มีเอกสารกำกับยาบรรจุในกล่องยา และบนภาชนะบรรจุ อย่างน้อย ต้องระบุชื่อยาหรือชื่อทางการค้า ส่วนประกอบและขนาดความแรงของยา เลขที่ ผลิต วันสิ้นอายุ และเลขทะเบียนตำรับยาไว้ชัดเจน

**๒. คุณสมบัติทางเทคนิค**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม finished product specification และ Specification of Active pharmaceutical ingredient (API) ที่อ้างอิงจากเภสัชตำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้เภสัชตำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่ามาตรฐานเภสัชตำรับใดตำรับหนึ่ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา พ.ศ. ๒๕๖๑ ลงวันที่ ๖ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๑ (ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒)

**๒.๑ Finished product specification (JP)**

| ข้อ | Test Items | Specifications |
|---|---|---|
| ๑. | Identification | Complied with finished product specification |
| ๒. | Assay | ๙๒.๐-๑๐๘.๐% of the labeled amount of Manidipine HCL |
| ๓. | Uniformity of dosage units | Meet the requirement |
| ๔. | Dissolution test* | Not less than ๗๕% of the labeled amount is dissolved in ๔๕ minutes |

**<u>คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของยา</u>**

(ลงชื่อ) .....ประธานกรรมการ
(นายบุญจง จึงวัฒน์วิชัย)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายปราโมทย์ ปรปักษ์ขาม)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาววรางคณา จินตพัฒนากิจ)
เภสัชกรชำนาญการ

๒.๒ Specification of Active pharmaceutical ingredient (API):

| ข้อ | Test Items | Specifications |
|---|---|---|
| ๑. | Identification | Complied with the standard |
| ๒. | Assay (on the dried basis) | ๙๘.๕%-๑๐๑.๐% of Manidipine HCL |
| ๓. | Loss on drying | Not more than ๑.๕% (๑g ที่อุณหภูมิ ๑๐๕ °C ในเวลา ๔ ชั่วโมง ) |
| ๔. | Residue on Ignition | Not more than ๐.๒% (๑g) |
| ๕. | Purity | |
| | A. Heavy metal | Not more than ๑๐ ppm |
| | B. Arsenic | Not more than ๑ ppm |
| | C. Each Related substances | Not more than ๐.๒% |
| | D. Total related substances | Not more than ๐.๗% |
| ๖. | Melting point | ~ ๒๐๗° C |

**หมายเหตุ** NMT = not more than

*หัวข้อ Dissolution และ Uniformity of dosage units ให้แนบเอกสารแสดงรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ หากมิได้แจ้งรายละเอียดที่เป็นตัวเลขไว้ในใบ COA ยานี้จัดอยู่ในกลุ่ม BCS class ๒ ต้องส่ง Dissolution test อย่างน้อย ๓ batch การผลิต

- กรณีที่จดทะเบียนแจ้งการเว้น (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการใดให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติด้วย
- Specification of Active pharmaceutical ingredient (API) พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต Active pharmaceutical ingredient (API) หรือใบวิเคราะห์ Active pharmaceutical ingredient (API) ของผู้ผลิตยาสำเร็จรูป ฉบับใดฉบับหนึ่ง ซึ่งมีการตรวจวิเคราะห์ครบทุกหัวข้อที่กำหนด

**คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของยา**

(ลงชื่อ) .....ประธานกรรมการ
(นายบุญจง จึงวัฒน์วิชัย)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายปราโมทย์ ปรปักษ์ขาม)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาววรางคณา จินตพัฒนากิจ)
เภสัชกรชำนาญการ

**๓. เอกสารที่ใช้ในการพิจารณา**

เอกสารที่ใช้ในการพิจารณาคุณภาพยาให้เรียงลำดับเอกสารพร้อมระบุหมายเลขเอกสารตามลำดับดังต่อไปนี้

๓.๑) สำเนาเอกสารกำกับยา ภาษาไทย และ/หรือภาษาอังกฤษ

**หมายเหตุ :** ในกรณีที่มิใช่ยาต้นแบบจะต้องมีเอกสารแสดงข้อบ่งใช้ของยาที่ผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ที่แสดงว่ายานั้นมีข้อบ่งใช้ ข้อควรระวัง ข้อห้ามใช้ เทียบเท่ากับยาต้นแบบในขนาดยาที่ใช้ในการรักษาเท่ากัน และมีการระบุข้อความเตือนการใช้ยาไว้ในเอกสารกำกับยา

๓.๒) สำเนาเอกสารการแสดงข้อความบนฉลากของภาชนะบรรจุ (แผงยาและกล่องยา) ตามที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้

๓.๓) สำเนาคำขอขึ้นทะเบียนตำรับยา (แบบ ท.ย.๑ หรือ ย.๑) ครบทุกหน้า พร้อมรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของยาสำเร็จรูปและข้อกำหนดมาตรฐานของวิธีการวิเคราะห์ยา (Finished Product Specification and Analytical Procedures) ที่ขึ้นทะเบียนไว้ โดยต้องอ้างอิงตำรับยาที่ประกาศกระทรวงสาธารณสุขรับรองหรือใหม่กว่าประกาศ

**หมายเหตุ :** กรณีที่อยู่ระหว่างขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขวิธีวิเคราะห์และข้อกำหนดมาตรฐานให้สอดคล้องตามตำรายาที่ประกาศรับรองหรือตำรายาล่าสุดต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาให้แนบสำเนาคำขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการในทะเบียนยา(แบบ ท.ย.๙)หรือ สำเนาคำขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการในทะเบียนตำรับยา (แบบ ย.๕) มาพร้อมกันด้วย

๓.๔) สำเนาใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา (แบบ ทย.๒ หรือ ทย.๓ หรือ ทย.๔ หรือ ย.๒ แล้วแต่กรณี)

๓.๔.๑. กรณีที่ยาผลิตในประเทศไทย (ทย.๒)

๓.๔.๒. กรณีที่ยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุในประเทศไทย (ทย.๓)

๓.๔.๓. กรณีที่ยานำเข้าจากต่างประเทศ (ทย.๔)

**หมายเหตุ :** กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขผู้รับอนุญาตและสถานที่ผลิตให้แนบสำเนาคำขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการในทะเบียนตำรับยา (แบบ ท. ย.๙) หรือ สำเนาคำขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการในทะเบียนตำรับยาเกี่ยวกับผู้รับอนุญาตและสถานที่ผลิต (แบบ ย.๔)

**<u>คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของยา</u>**

(ลงชื่อ) .....ประธานกรรมการ
(นายบุญจง จึงวัฒน์วิชัย)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายปราโมทย์ ปรปักษ์ขาม)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาววรางคณา จินตพัฒนากิจ)
เภสัชกรชำนาญการ

๓.๕) สำเนาหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยา (Good Manufacturing Practice (GMP)) ในหมวดที่เกี่ยวข้องกับยาที่เสนอ (ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยยังอยู่ในช่วงเวลาการรับรอง) โดยต้องประกอบด้วย

๓.๕.๑. สำเนาหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตวัตถุดิบตัวยาสำคัญ (Certificate of GMP Active Pharmaceutical Ingredient (API))

๓.๕.๒. สำเนาหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (Certificate of GMP Finished Product)

๓.๖) ในกรณีเป็นยานำเข้าจากต่างประเทศผู้ผลิตต้องมีสำเนาหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ (Certificate of pharmaceutical products , CPP) หรือหนังสือรับรองการจำหน่าย (Certificate of free sales,CFS) ในหมวดยาที่เสนอขายฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลรับรอง ถึงวันประกาศประกวดราคา

๔.๗) สำเนามาตรฐานวัตถุดิบตัวยาสำคัญ (Active Pharmaceutical Ingredient) และผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (Finished Product Specification) โดยระบุตำรายา (Pharmacopoeia) ที่ใช้อ้างอิงการวิเคราะห์โดยมาตรฐานอย่างน้อยต้องเป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานของการวิเคราะห์ในตำรายาใดตำรายาหนึ่ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง ระบุตำรายา

๓.๘) สำเนาหนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ (Certificate of Analysis (CoA)) โดยต้องประกอบด้วย

๓.๘.๑ สำเนาหนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ (Certificate of Analysis of Active Pharmaceutical Ingredient (API)) โดยต้องประกอบด้วย

๓.๘.๒ สำเนาหนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ วัตถุดิบตัวยาสำคัญ(Supplier)

๓.๘.๓ สำเนาหนังสือรับรองผลการวิเคราะห์วัตถุดิบตัวยาสำคัญ ของผู้ผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (Manufacturer)

๓.๙) สำเนาหนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (Certificate of Analysis of Finished Product) ของผู้ผลิตผลิตยาสำเร็จรูป (Manufacturer)

๓.๑๐) เอกสารยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นการผลิตของวัตถุดิบตัวยาสำคัญ (drug substance) และรุ่นการผลิตของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (Finished product)ที่ใช้ในการผลิตยารุ่นที่ส่งมอบ

**<u>คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของยา</u>**

(ลงชื่อ) .....ประธานกรรมการ
(นายบุญจง จึงวัฒน์วิชัย)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายปราโมทย์ ปรปักษ์ขาม)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาววรางคณา จินตพัฒนากิจ)
เภสัชกรชำนาญการ

๓.๑๑) สำเนาเอกสารแสดงผลการศึกษาความคงตัว (Stability data)

๓.๑๒) สำเนาเอกสารแสดงผลการศึกษาความคงตัวระยะยาว (Long term stability data) ASEAN guideline จำนวน ๓ รุ่นการผลิต

๓.๑๓) สำเนาเอกสารแสดงผลการศึกษาความคงตัวในสภาวะเร่ง(Accelerated stability data)จำนวน ๓ รุ่นการผลิต

๓.๑๔) สำเนาเอกสารแสดงการทดสอบการหักแบ่งครึ่งเม็ดยา (Splitting Tablets with Functional Scoring Test) และการละลายตามข้อกำหนดของ USP หรือ USFDA อย่างน้อย ๓ รุ่นการผลิต

๓.๑๕) สำเนาผลวิเคราะห์ยา ๓ รุ่นการผลิต (มีการตรวจวิเคราะห์ครบทุกหัวข้อตรงตามตำรายาที่อ้างอิง) โดยห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ที่ไม่ใช่ผู้ผลิต

๓.๑๖) สำเนาหนังสือรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ด้านการทดสอบผลิตภัณฑ์ยาในรายการยาที่เสนอ

๓.๑๗) เอกสารอื่น ๆ

๓.๑๗.๑ กรณียาที่เสนอไม่ใช่ยาต้นแบบ (Original drugs) ต้องมีเอกสารผลการศึกษา bioequivalence ของยาที่เสนอราคาเปรียบเทียบกับยาต้นแบบ ทั้ง fasting condition และ fed condition

๓.๑๗.๒ กรณีเป็นยาที่ต้องละลายและ/หรือเจือจางก่อนใช้ ต้องมีผลการศึกษาความคงสภาพหลังการละลายและ/หรือเจือจาง ในตัวทำละลายต่าง ๆ ครบถ้วนและสอดคล้องกับเอกสารกำกับยา

๓.๑๗.๓ มีผลการประเมิน Risk assessment (Elemental impurity) ของผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป โดยห้องปฏิบัติการที่ไม่ใช่ผู้ผลิต ที่ได้มาตรฐาน ISO ๑๗๐๒๕

**<u>คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของยา</u>**

(ลงชื่อ) .....ประธานกรรมการ
(นายบุญจง จึงวัฒน์วิชัย)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายปราโมทย์ ปรปักษ์ขาม)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาววรางคณา จินตพัฒนากิจ)
เภสัชกรชำนาญการ

**เงื่อนไขอื่นๆ**

๑). ยาต้องมีอายุเหลือไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันที่ส่งมอบยาและต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย ๒ หน่วยบรรจุภัณฑ์

๒). ยาทุกเลขการผลิตที่ส่งมอบให้แก่สถาบันฯ จะต้องมีสำเนาหนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ (Certificate of Analysis (CoA))

๓). ผู้ขายจะต้องมีใบยินยอมรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุหรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพก่อนกำหนดตามจำนวนจริง

๔). หากสถาบันฯพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์และต้องการส่งตรวจเพื่อวิเคราะห์คุณภาพ ผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ยาจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์คุณภาพยาและส่งยาในจำนวนที่ถูกสุ่มวิเคราะห์คืนแก่สถาบันฯ

๕). ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญาก่อนครบกำหนด ดังนี้

๕.๑ หากมีการสุ่มตรวจวิเคราะห์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์แล้วผลการวิเคราะห์ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

๕.๒ กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากท้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

๕.๓ กรณีได้พบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

๕.๔ กรณีที่คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดตัดยาออกจากบัญชียา สถาบันฯขอยกเลิกการสั่งซื้อยาในครั้งถัดไป

**<u>คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของยา</u>**

(ลงชื่อ) .....ประธานกรรมการ
(นายบุญจง จึงวัฒน์วิชัย)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายปราโมทย์ ปรปักษ์ขาม)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาววรางคณา จินตพัฒนากิจ)
เภสัชกรชำนาญการ