รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของยา

Carvedilol ๖.๒๕ mg Tablet

<u>วัตถุประสงค์</u> เพื่อใช้ในการบำบัดรักษาของสถาบันโรคทรวงอกซึ่งเป็นสถาบันเฉพาะทางด้านโรคปอดและหัวใจ

๑. ชื่อยา Carvedilol ๖.๒๕ mg Tablet

๒. <u>คุณสมบัติทั่วไป</u>

๒.๑ เป็นยาเม็ดชนิดรับประทาน

๒.๒ ใน ๑ เม็ด ประกอบด้วยตัวยา Carvedilol ๖.๒๕ mg

๒.๓ บรรจุในแผงปิดสนิท ป้องกันแสงและความชื้นได้

๒.๔ ฉลากระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิตและเลขทะเบียนตำรับยาไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์ บนแผงยาต้องระบุชื่อยาและส่วนประกอบตัวยาสำคัญ ความแรง วันสิ้นอายุและเลขที่ผลิต

๓. <u>คุณสมบัติทางเทคนิค</u>

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม fished product specification และ drug substance specification ที่อ้างอิงจากเภสัชตำรับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้เภสัชตำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่ามาตรฐานเภสัชตำรับใดตำรับหนึ่ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา พ.ศ. ๒๕๖๑ ลงวันที่ ๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ (ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒)

๓.๑ Finished product specification : Carvedilol tablets USP

ข้อ	Test items	Specification
๑	Identification	Meet the requirement
๒	Assay	๙๐.๐-๑๑๐.๐% of the labeled amount of carvedilol
๓	Dissolution Test๑ or Test๒ or Test๓	Not less than ๘๐%(Q) of the labeled amount of carvedilol is dissolved in ๓๐ minutes
๔	Uniformity of dosage units	Meet the requirement
๕	Related Compounds - Individuai impurity (specified or unspecified) - Total impurity	 Not more than ๐.๒% Not more than ๑.๐%

<u>คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉาพะของยา</u>

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

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

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

๓.๒ Drug substance specification : Carvedilol USP

ข้อ	Test items	Specifications
๑.	Identification	Meet the requirement
๒.	Assay	๙๘.๐% - ๑๐๒.๐% of carvedilol (on the dried basis)
๓.	Residue on ignition	Not more than ๐.๑%
๔.	Heavy metals	Not more than ๑๐ ppm
๕.	Organic impurity Note : Procedure ๑ or Procedure ๒ (Procedure ๒ is recommended when carvedilol related compound F is a potential impurity) **Procedure ๑** Carvedilol related compound E Carvedilol related compound A Carvedilol bisalkylpyrocatechol Derivative (if present) Carvedilol related compound C Carvedilol related compound D Carvedilol related compound B Any other individual impurity Total impurities **Procedure ๒** Carvedilol related compound A Carvedilol related compound F N-isopropylcarvedilol Carvedilol related compound C Carvedilol related compound B Biscarbazole Any other individual impurity Total impurities **Procedure ๓** Carvedilol related compound F (if present)	 Not more than ๐.๑% Not more than ๐.๑% Not more than ๐.๑๕% Not more than ๐.๐๒% Not more than ๐.๑% Not more than ๐.๑% Not more than ๐.๑๐% Not more than ๐.๕% Not more than ๐.๑% Not more than ๐.๑% Not more than ๐.๑% Not more than ๐.๐๒% Not more than ๐.๑% Not more than ๐.๑% Not more than ๐.๑% Not more than ๐.๕% Not more than ๐.๑%
๖.	Loss on drying	Not more than ๐.๕%

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉาพะของยา

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

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

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

-Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือ ใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาสำเร็จรูป ฉบับใดฉบับหนึ่ง ซึ่งมีการตรวจวิเคราะห์ครบทุกหัวข้อที่กำหนด

<u>เงื่อนไข</u>

๔. ผู้เสนอราคาต้องยื่นสำเนาภาพถ่ายเอกสาร พร้อมลงลายมือชื่อรับรองเอกสารโดยผู้มีอำนาจ รายละเอียดดังนี้

๔.๑ เอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

๔.๑.๑ ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา ได้แก่ ทย.๒ ทย.๓ ทย.๔ หรือ ย.๒ แล้วแต่กรณี

๔.๑.๒ ใบคำขอขึ้นทะเบียน ทย.๑ หรือ ย.๑ ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามที่ขึ้นทะเบียน (finished product specification) และข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบ (drug substance specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมจะต้องแนบเอกสารการขอแก้ไข (ย.๕) มาพร้อม finished product specification และ/หรือ drug substance specification

๔.๒ เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยา

๔.๒.๑ กรณียาผลิตในประเทศไทย ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S (Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities หรือมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกำหนดขึ้นโดยมีความสอดคล้องและทัดเทียมกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S ในหมวดยาที่เสนอขาย ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรอง

๔.๒.๒ กรณียานำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรอง

๔.๓ เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา

๔.๓.๑ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูปของผู้ผลิต (certificate of analysis of finished product) ในยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง

๔.๓.๒ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (certificate of analysis of drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่างทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ

(***หมายเหตุ : กรณีเป็นยากลุ่ม biological products ต้องการ COA of drug substanceของผู้ผลิตยาเท่านั้น / กรณียานั้นเป็น Sterile water for injection ไม่ต้องมี COA of drug substance***)

๔.๓.๓ เอกสารหรือหลักฐานยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นการผลิตของวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (drug substance) ข้อ ๓.๓.๒ กับรุ่นการผลิตของผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (finished product) ข้อ ๔.๓.๑

๔.๓.๔ ผลการศึกษา long term stability ตลอดช่วงอายุของยาที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ตาม ASEAN Stability Study Guideline ในข้อตกลง ASEAN Harmonization Product on Pharmaceutical registration วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๑ โดยทำการศึกษาความคงสภาพยาที่อุณหภูมิ ๓๐ $\pm$ ๒°C ความชื้นสัมพัทธ์ ๗๕ $\pm$ ๕%RH

๔.๓.๕ มีหลักฐานแสดงผลการควบคุมคุณภาพการหักแบ่งเม็ดยา (scoring test) และผลทดสอบความคงสภาพหลังหักแบ่งเม็ดยา (stability study : split tablet)

<u>คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉาพะของยา</u>

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

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

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

๔.๓.๖ มีผลศึกษาทางคลินิก (Clinical studies) ตามข้อบ่งใช้ของยา ในประชากรกลุ่มพิเศษ ที่แสดงถึงการปรับขนาดยาให้ถึงขนาดยาเป้าหมาย

๔.๓.๗ กรณีที่ drug substance specification สอดคล้องกับ USP , BP , Ph. Eur., Ph. Int., JP และ ICH Guidelines ซึ่งไม่มีข้อกำหนดในการหาปริมาณ heavy metals ให้แสดงเอกสาร Risk Assessment Report for Elemental Impurities ที่อ้างอิงตามเกณฑ์ ICH Guidelines หรือ US Pharmacopoeia

๔.๔ ตัวอย่างยา

๔.๔.๑ ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย.....๒.....หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

๔.๕ การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ

๔.๕.๑ ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า.....๑.....ปีนับจากวันส่งมอบ

๔.๕.๒ ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยารุ่นที่ส่งมอบ

๔.๕.๓ กรณีหน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) จะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพกรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) และ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

๔.๕.๔ ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) จะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใด ๆ ก่อนกำหนด โดยไม่มีเงื่อนไข

๔.๕.๕ กรณีเป็นยาที่ต้องเก็บรักษาที่อุณหภูมิ๒ – ๘ องศาเซลเซียลต้องมีเอกสารแสดงและรับรองว่ามีระบบการเก็บและจัดส่งยาเป็น cold chain system ที่ได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์ Good Storage Practice (GSP) และ Good Distribution Pratice (GDP)

๔.๖ เอกสารอื่น ๆ

๔.๖.๑ กรณียาที่เสนอไม่ใช่ยาต้นแบบ (original drugs) ต้องมีเอกสารผลการศึกษา bioequivalenceของยาที่เสนอราคาเปรียบเทียบกับยาต้นแบบโดยวิธีการศึกษาต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการศึกษาชีวสมมูลของยาสามัญของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากระทรวงสาธารณสุขข้อนี้ระบุในกรณีที่ตัวยาสำคัญของยาต้นแบบขึ้นทะเบียนก่อนปี พ.ศ.๒๕๓๕ และเป็นยาในกลุ่ม ดังนี้

ก. ยาที่ระบุว่าอยู่ในกลุ่ม Biopharmaceutics Classification System (BCS) Class ๓ หรือ ๔

ข. ยาที่มีดัชนีการรักษาแคบ (narrow therapeutic index drugs)

ค. ยาที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาประกาศว่าต้องทำการศึกษา bioequivalence เช่น ยาคุมกำเนิดฉุกเฉิน zidovudine (azidothymidine ,AZT) ยาในรูปแบบยาที่ดัดแปลงการปลดปล่อยตัวยาสำคัญ (modified release dosage forms) เป็นต้น

<u>คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉาพะของยา</u>

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

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

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

๔.๖.๒ สำเนาเอกสารกำกับยาภาษาไทยและภาษาอังกฤษของยาที่เสนอ ที่ผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาที่แสดงว่ายานั้นมีข้อบ่งใช้ที่เท่าเทียมกับยาต้นแบบที่จำหน่ายในประเทศไทย และมีการระบุข้อความ ข้อควรระวัง ข้อห้ามใช้ รวมถึงคำเตือนการใช้ยาไว้ในเอกสารกำกับยาที่ครบถ้วน เพื่อสนับสนุนการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ตามแนวทางในการจัดทำเอกสารกำกับยาตามข้อตกลงอาเซียน (ASEAN Common Technical Dossier : ACTD)

๔.๗ ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญาก่อนครบกำหนด ดังนี้

๔.๗.๑ กรณีผลการสุ่มตรวจวิเคราะห์ยานี้ โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ผลการตรวจวิเคราะห์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดในประกาศประกวดราคา

๔.๗.๒ กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากท้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อจะขาย

๔.๗.๓ กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ยานี้ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

๔.๘ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา ๑ ปี

<u>คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉาพะของยา</u>

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

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

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