

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของยา

Doxofylline ๔๐๐ mg Tablet

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการบำบัดรักษาของสถาบันโรคทรวงอกซึ่งเป็นสถาบันเฉพาะทางด้านโรคปอดและหัวใจ

ชื่อยา Doxofylline ๔๐๐ mg

คุณสมบัติทั่วไป

๑. เป็นยาเม็ดเคลือบฟิล์มชนิดรับประทาน (Film – Coated Tablet)
๒. ใน ๑ เม็ดประกอบด้วยตัวยาสำคัญ Doxofylline ๔๐๐ mg
๓. บรรจุในภาชนะปิดสนิทหรือแผงอลูมิเนียมฟอยด์หรือบลิสเตอร์ป้องกันแสงและความชื้น
๔. ผลการระบุชื่อยา ส่วนประกอบด้วยตัวยาสำคัญ ความแรง วันผลิต วันหมดอายุ เลขที่ผลิตและเลขทะเบียนตำรับยา ให้อย่างชัดเจน

คุณสมบัติทางเทคนิค

- |                        |  |
|------------------------|--|
| ๑. Identification test | ตรวจผ่านตามที่ระบุใน finished product Specification  |
| ๒. ปริมาณตัวยาสำคัญ    | ๙๕ – ๑๐๕% label amount of Doxofylline  |
| ๓. weight uniformity   | $L_1 = M \pm 5 \times M/100$<br>$L_2 = M \pm 10 \times M/100$<br>With M begin the ave.wt. of 20 tablets, not More than 2 table may have weight Outside of $L_1$<br>ALL of the tables must be within the $L_2$ limits |
| ๔. Dissolution test    | Not less than ๘๐% of Doxofylline must dissolved in ๓๐ minutes  |
| ๕. Loss of weight      | ๑% - ๓%  |
| ๖. Average weight      | ๖๒๐ mg $\pm 5\%$   |
| ๗. Friability          | $\leq ๐.๕\%$   |
| ๘. Total impurities    | ไม่เกินร้อยละ ๑  |

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของยา

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ  
(นางเปี่ยมลาภ แสงสายัณห์)  
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ


(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางพรวิไล ปรปักษ์ขาม)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวสิริจิต รัตนวัย)  
เภสัชกรชำนาญการพิเศษ

เงื่อนไขอื่น ๆ

๑. เอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต
  - ๑.๑ ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา ได้แก่ ทย.๒ ทย.๓ ทย.๔ หรือ ย.๒ แล้วแต่กรณี
  - ๑.๒ ใบคำขอขึ้นทะเบียนตำรับยา ทย.๑ หรือ ย.๑ พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามที่ขึ้นทะเบียน (finished product specification) และ ข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบ (drug substance specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม จะต้องแนบเอกสารการขอแก้ไข (ย.๕) มาพร้อม finished product specification และ/หรือ drug substance specification
  
๒. เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยา  
ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S (Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบ โดยมีผลการรับรองถึงวันยื่นซองเสนอราคา
  
๓. เอกสารคุณลักษณะของยาที่เสนอราคา
  - ๓.๑ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูปของผู้ผลิต (Certificate of analysis of finished product) ในยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง
  - ๓.๒ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Certificate of analysis of drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง ทั้งของ ผู้ผลิตยา และ ผู้ผลิตวัตถุดิบ
  - ๓.๓ เอกสารหรือหลักฐานยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นการผลิต ของวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (drug substance) ข้อ ๓.๒ กับรุ่นการผลิตของผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (finished product) ข้อ ๓.๑
  - ๓.๔ ผลการศึกษา long term stability ตลอดช่วงอายุของยาที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากระทรวงสาธารณสุข

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของยา

(ลงชื่อ) ..........ประธานกรรมการ  
(นางเปี่ยมลาภ แสงสายัณห์)  
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ

(ลงชื่อ) ..........กรรมการ  
(นางพรวิไล ปรปักษ์ขาม)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ) ..........กรรมการ  
(นางสาวศิริจิต รัตนวัย)  
เภสัชกรชำนาญการพิเศษ

๔. ตัวอย่างยา

ผู้ขายต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย ๒ หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วน ตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น และมีรุ่นการผลิตเดียวกันกับในข้อ ๓.๑

๕. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ

๕.๑ วันสิ้นอายุของยาที่ส่งมอบต้องเหลือไม่น้อยกว่า ๑๒ เดือน นับจากวันส่งมอบ

๕.๒ ยาทุกขวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยารุ่นที่ส่งมอบของผู้ผลิต

๕.๓ กรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่างยา โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์ และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิไม่รับพิจารณาการเสนอราคาขายดังกล่าวของผู้ขาย และ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

๕.๔ ผู้ขายจะต้องแสดงเอกสารการรับประกันเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของยา

(ลงชื่อ) .....<sup>๑</sup>.....ประธานกรรมการ  
(นางเปี่ยมลาภ แสงสายัณห์)  
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ

(ลงชื่อ) .....<sup>๒</sup>.....กรรมการ  
(นางพรวิไล ปรปักษ์ขาม)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ) .....<sup>๓</sup>.....กรรมการ  
(นางสาวสิริจิต รัตนวัย)  
เภสัชกรชำนาญการพิเศษ

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของยา

Beclomethasone dipropionate ๑๐๐ mcg/Formoterol fumarate ๖ mcg ๑๒๐ Dose/device  
วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการบำบัดรักษาของสถาบันโรคทรวงอกซึ่งเป็นสถาบันเฉพาะทางด้านโรคปอดและหัวใจ  
ชื่อยา Beclomethasone dipropionate ๑๐๐ mcg/Formoterol fumarate ๖ mcg

### คุณสมบัติทั่วไป

๑. รูปแบบ น้ำยาปราศจากเชื้อ สำหรับกดพ่นเพื่อการสูดเข้าคอ (Oral inhalation) ไม่มีสีถึงสีเหลืองอ่อน แบบ pMDI solution
๒. ส่วนประกอบ ใน ๑ puff ประกอบด้วย Beclomethasone dipropionate ๑๐๐ mcg และ Formoterol fumarate ๖ mcg
๓. ภาชนะบรรจุ บรรจุอยู่ในภาชนะบรรจุอลูมิเนียม และสวมด้วยอุปกรณ์สำหรับสูดพ่น ๑ ขึ้นต่อ ๑ กล่อง
๔. ฉลาก บนบรรจุภัณฑ์ภายนอกและบนภาชนะบรรจุยาอลูมิเนียม มีฉลากระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสําคัญ ความแรง วันผลิต วันหมดอายุ เลขที่ผลิตและเลขทะเบียนตำรับยาไว้อย่างชัดเจน

### คุณสมบัติทางเทคนิค

- |  |   |
|--|---|
| ๑. Appearance                                    | Colourless to yellowish solution                    |
| ๒. Number of actuations                          | ≥ ๑๒๐   |
| ๓. Identification test                           | ตรวจผ่านตามที่ระบุใน finished product Specification |
| ๔. Content (HPLC) (mg/can)                       |   |
| - Beclomethasone dipropionate                    | ๑๕ - ๑๖.๖   |
| - Formoterol fumarate                            | ๐.๙๐๐ - ๐.๙๙๖                                       |
| ๕. Mean Delivered dose (DUSA/HPLC)(µg) intra-can |   |
| - Beclomethasone dipropionate                    | ๗๑.๙ - ๙๑.๓   |
| - Formoterol fumarate                            | ๔.๓ - ๕.๘   |

### คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของยา

(ลงชื่อ) .....ประธานกรรมการ  
(นางเปี่ยมลาภ แสงสายัณห์)  
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ

(ลงชื่อ) .....กรรมการ  
(นางพรวิไล ปรปักษ์ขาม)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ) .....กรรมการ  
(นางสาวสิริจิต รัตนวัย)  
เภสัชกรชำนาญการพิเศษ

๖. Mean Delivered dose (DUSA/HPLC)( $\mu\text{g}$ ) inter-can
- Beclomethasone dipropionate ๗๑.๙ - ๙๑.๓
  - Formoterol fumarate ๔.๓ - ๕.๘
๗. Uniformity of Delivered dose (DUSA/HPLC)( $\mu\text{g}$ ) intra-can
- Beclomethasone dipropionate complies
  - Formoterol fumarate complies
๘. Uniformity of Delivered dose (DUSA/HPLC)( $\mu\text{g}$ ) inter-can
- Beclomethasone dipropionate complies
  - Formoterol fumarate complies
๙. Impurity/Degradation products
- Beclomethasone alcohol  $\leq$  ร้อยละ ๐.๑๕
  - Beclomethasone ๑๗-Propionate  $\leq$  ร้อยละ ๐.๑๕
  - Beclomethasone ๒๑-Propionate  $\leq$  ร้อยละ ๐.๕๐
  - Deformylate  $\leq$  ร้อยละ ๑.๐
  - Ethanolate  $\leq$  ร้อยละ ๐.๒๐
  - PMA  $\leq$  ร้อยละ ๐.๒๐
  - Single unknown impurities BDP  $\leq$  ร้อยละ ๐.๕๐
  - Single unknown impurities FMT  $\leq$  ร้อยละ ๐.๕๐
  - Total impurities BDP  $\leq$  ร้อยละ ๑.๕
  - Total impurities Formoterol  $\leq$  ร้อยละ ๑.๕
๑๐. Foreign particulate matter  $\geq 100\mu\text{m}$   $\leq 50$
๑๑. Microbial count
- TAMC (CFU/g)  $\leq 10^6$
  - TYMC (CFU/g)  $\leq 10$

**คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของยา**

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ  
(นางเปี่ยมลาภ แสงสายัณห์)  
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางพรวลี ปรปักษ์ขาม)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวสิริจิต รัตนวัย)  
เภสัชกรชำนาญการพิเศษ

เงื่อนไขอื่นๆ

๑. เอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต
  - ๑.๑ ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา ได้แก่ ทย.๒ ทย.๓ ทย.๔ หรือ ย.๒ แล้วแต่กรณี
  - ๑.๒ ใบคำขอขึ้นทะเบียนตำรับยา ทย.๑ หรือ ย.๑ พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นทะเบียน (finished product specification) และ ข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบ (drug substance specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม จะต้องแนบเอกสารการขอแก้ไข (ย.๕) มาพร้อม finished product specification และ/หรือ drug substance specification
๒. เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยา  
ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S (Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบ โดยมีผลการรับรองถึงวันยื่นซองเสนอราคา
๓. เอกสารคุณลักษณะของยาที่เสนอราคา
  - ๓.๑ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูปของผู้ผลิต (Certificate of analysis of finished product) ในยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง
  - ๓.๒ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Certificate of analysis of drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง ทั้งของ ผู้ผลิตยา และ ผู้ผลิตวัตถุดิบ
  - ๓.๓ เอกสารหรือหลักฐานยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นการผลิต ของวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (drug substance) ข้อ ๓.๒ กับรุ่นการผลิตของผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (finished product) ข้อ ๓.๑
  - ๓.๔ ผลการศึกษา long term stability ตลอดช่วงอายุของยาที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากระทรวงสาธารณสุข

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของยา

(ลงชื่อ) .....ประธานกรรมการ  
(นางเปี่ยมลาภ แสงสายัณห์)  
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ

(ลงชื่อ) .....กรรมการ  
(นางพรวิไล ปรปักษ์ขาม)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ) .....กรรมการ  
(นางสาวสิริจิต รัตน์วัย)  
เภสัชกรชำนาญการพิเศษ

๔. ตัวอย่างยา

ผู้ขายต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย ๒ หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วน ตามที่กำหนด ในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น และมีรุ่นการผลิตเดียวกันกับในข้อ ๓.๑

๕. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ

๕.๑ วันสิ้นอายุของยาที่ส่งมอบต้องเหลือไม่น้อยกว่า ๑๒ เดือน นับจากวันส่งมอบ

๕.๒ ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยารุ่นที่ส่งมอบของผู้ผลิต

๕.๓ กรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่างยา โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์ และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิไม่รับพิจารณาการเสนอราคาขายดังกล่าวของผู้ขาย และ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

๕.๔ ผู้ขายจะต้องแสดงเอกสารการรับประกันเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของยา

(ลงชื่อ) .....ประธานกรรมการ

(นางเปี่ยมลภก แสงสายัณห์)

นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ

(ลงชื่อ) .....กรรมการ

(นางพรวลี ปรปักษ์ขาม)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ) .....กรรมการ

(นางสาวสิริจิต รัตนวัย)

เภสัชกรชำนาญการพิเศษ