

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจดชื่อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ M41 / 2557

รายการที่ 1 Levetiracetam 500 mg/5 mL injection

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี ๒๒ ๗.๘. ๒๕๕๗

ชื่อยา Levetiracetam 500 mg/5 mL injection

คุณสมบัติทั่วไป

1. เป็นสารละลายน้ำจากเชื้อ
2. ใน 1 Vial ประกอบด้วยตัวยา Levetiracetam 500 mg ในปริมาตร 5 mL
3. บรรจุในภาชนะบรรจุยาฉีดปราศจากเชื้อชนิดขวดแก้ว
4. ฉลากระบุ - ชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต และเลขทะเบียนตำรับยา  
ไว้อ่านง่ายชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์  
- บนบรรจุภัณฑ์ที่ล้มผั้วยา อ่านง่ายต้องระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญ ความแรง วันสิ้นอายุ  
และเลขที่ผลิต

คุณสมบัติทางเทคนิค<sup>1</sup> (ไม่ Official ในเภสัชตำรับ USP 35 , BP 2013 ซึ่งคณะกรรมการฯ ใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะของยา)

1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	90.0 - 110.0% of the L.A. of Levetiracetam
2. Identification	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
3. Particulate matter	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification - ขนาด $\geq 10 \mu\text{m}$ ไม่เกิน 6,000/container - ขนาด $\geq 25 \mu\text{m}$ ไม่เกิน 600/container
4. Sterility	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
5. Pyrogens or Bacterial endotoxins	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
6. pH	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
7. Volume in container	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification

เงื่อนไขอื่นๆ

1. สำเนาเอกสารถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

1.1 ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา (ทย.2 ทย.3 ทย.4 และต่อตระหนัณ)

1.1.1 ในกรณีที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย (หมายถึง ทย.2)

1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานานาชาติเพื่อการแบ่งบรรจุ (หมายถึง ทย.3)

1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานานาชาติจากต่างประเทศ(หมายถึง ทย.4)

(ลงชื่อ)..... พ.พ.ว. ฝ.ว. ประชานคณะกรรมการ

(นางสาวพรพรรณ โคงพันธ์)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางรัชฎี บุตรราช)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

1.2 ในคำขอขึ้นทะเบียนยา ทบ. 1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ (finished product specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมจะต้องแนบเอกสารหรือสำเนาภาพถ่ายการขอแก้ไขมาพร้อม finished product specification

2. ในกรณีที่ยื่นผลิตในประเทศไทย ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาของกระทรวงสาธารณสุข (GMP) ในหมวดยาที่เสนอขาย

ในกรณีที่เป็นยานานี้เข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาของประเทศไทยผู้ผลิต หรือ Certificate of pharmaceutical products

3. สำเนาภาพถ่ายเอกสารคุณลักษณะของยาที่เสนอราคา

3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต (Certification of analysis) ในยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง

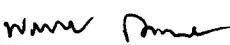
3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบ (Raw material) ของตัวยาสำคัญที่ใช้ในการผลิตยา ทั้งของผู้ผลิตยา และผู้ผลิตวัตถุดิบที่เป็นรุ่นเดียวกัน และเป็นรุ่นเดียวกับยาตัวอย่างที่ส่ง (แสดงเอกสารรับรอง) ต้องแสดง

การตรวจ Levetiracetam ดังนี้<sup>2,3</sup>

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 35	BP 2013
1. บริมาณตัวยาสำคัญ	98.0 - 102.0% of Levetiracetam (Calculated on the anhydrous and Solvent-free basis)	98.0 - 102.0% (anhydrous substance)
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Specific optical rotation	-	-76 to -82 (Dissolve 0.5 g in water R and dilute to 25.0 mL with the same solvent)
4. Appearance of solution	Clear	Clear
5. Residue on ignition	NMT 0.1%	-
6. Heavy metals	NMT 20 ppm	NMT 10 ppm
7. Water determination	NMT 0.5%	NMT 0.5%
8. Limit of Levetiracetam R-Enantiomer	NMT 0.8%	NMT 0.8%
9. Related substance	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pyridin-2-ol : NMT 0.025%</li> <li>- Levetiracetam acid : NMT 0.3%</li> <li>- Levetiracetam related compound A : NMT 0.05%</li> <li>- Unspecified impurities : for each : NMT 0.05%</li> <li>- Total impurities : NMT 0.4%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pyridin-2-ol : NMT 0.025%</li> <li>- Impurity A : NMT 0.3%</li> <li>- Impurity B : NMT 0.05%</li> <li>- Unspecified impurities : for each impurity, NMT 0.05%</li> <li>- Sum of unspecified impurities : NMT 0.1%</li> <li>- Total : NMT 0.4%</li> <li>- Disregard limit : NMT 0.03%</li> </ul>
10. Sulfated ash	-	NMT 0.1%

หมายเหตุ 1. ต้องแสดงผลการทดสอบคุณสมบัติทางเทคนิคทุกข้อต่อไปนี้ 1 – 10 และแต่ละหัวข้อการทดสอบใช้มาตรฐานการทดสอบตามเกล็ดชำรัง USP 35 หรือ BP 2013 ที่ได้

2. NMT = Not more than

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวพรพรรณ โคงพันธ์)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางรัชนา บุตรราษฎร์)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

4. ผู้เสนอราคาต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนด ในหัวข้อ คุณสมบัติทั่วไป ข้างต้น
5. ยาที่เสนอต้องเป็นยาที่บริษัทเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (แสดงเอกสารรับรอง)
6. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)
  - 6.1 อายุของยาที่ส่งมอบต้องไม่น้อยกว่า 12 เดือน นับจากวันส่งมอบ
  - 6.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบบันรองผลการตรวจวิเคราะห์ยาธุนที่ส่งมอบของผู้ผลิต
  - 6.3 ในกรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่างยาโดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ในกรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการบริษัทจะต้องนำยาธุนที่ผลิตใหม่ที่เข้ามาตรฐานส่งมอบให้โรงพยาบาล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ กay ใน 30 วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลและ ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป
  - 6.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพก่อนกำหนด
7. เอกสารอื่น ๆ
  - 7.1 ในกรณีเขียนทะเบียนนานอย่างกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง
  - 7.2 ในกรณีเขียนทะเบียนนานอย่างกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามบันรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท
  - 7.3 เอกสารแสดงความคงตัวของยาภายหลังเจือจากด้วยสารน้ำที่เหมาะสมสามารถเข้ากับตัวยาได้ในความเข้มข้นที่ใช้กับผู้ป่วย และต้องแสดงรายละเอียดชื่อสอดคล้องกับข้อมูลในเอกสารกำกับยา

หมายเหตุ อ้างอิงจาก

1 = General requirement ของเภสัชสำหรับสำหรับ Finished products รูปแบบ Injections  
(Parenteral preparations)

2 = The United States Pharmacopoeia 35

3 = British Pharmacopeia 2013

(ลงชื่อ) ..... พญ. อรุณ ..... ประธานคณะกรรมการ  
(นางสาวพรพรรณ โคนพันธ์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางรัชนี มุตรราษ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ M41/2557

รายการที่ 2 Levetiracetam 500 mg tablet

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี 22 ก.ย. 2557

**ชื่อยา** Levetiracetam 500 mg tablet

**คุณสมบัติทั่วไป**

1. เป็นยาเม็ดเคลือบฟิล์ม (Film-coated tablet) ชนิดรับประทาน
2. ใน 1 เม็ด ประกอบด้วยตัวยา Levetiracetam 500 mg
3. บรรจุในแพกออลูมิเนียมฟอยล์ หรือ blister pack ป้องกันความชื้นได้
4. ฉลากระบุ - ชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต และเลขทะเบียน  
    คำรับยา ไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์  
    - บนแพกยา อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญ ความแรง วันสิ้นอายุ และเลขที่ผลิต

**คุณสมบัติทางเทคนิค<sup>1</sup>**

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 35
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	90.0 - 110.0% of the L.A. of Levetiracetam
2. Identification	ตรวจผ่าน
3. Dissolution	แสดงการละลายไม่น้อยกว่า 70%(Q) of the L.A. ในเวลา 15 นาที
4. Uniformity of dosage units	ตรวจผ่าน
5. Impurities	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Levetiracetam acid : NMT 0.3%</li> <li>- Any individual unspecified impurity : NMT 0.1%</li> <li>- Total impurities : NMT 0.6%</li> </ul>

**เงื่อนไขอื่น ๆ**

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต
  - 1.1 ในสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา (ทย.2 ทย.3 ทย.4 แล้วแต่กรณี)
    - 1.1.1 ในการนี้ที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย (หมายถึง ทย.2)
    - 1.1.2 ในการนี้ที่เป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ (หมายถึง ทย.3)
    - 1.1.3 ในการนี้ที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ (หมายถึง ทย.4)
  - 1.2 ในคำขอขึ้นทะเบียนยา ทย. 1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของ
 ผลิตภัณฑ์ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ (finished product specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม
 จะต้องแนบเอกสารหรือสำเนาภาพถ่ายการขอแก้ไขมาพร้อม finished product specification

(ลงชื่อ) ..... พ.พน. พน. ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวพรพรรณ โคงพันธ์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางรัชนา บุตรราษ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวนัน)

2. ในกรณีที่ยาผลิตในประเทศไทย ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตาม  
หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตของกระทรวงสาธารณสุข (GMP) ในหมวดยาที่เสนอขาย  
ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตาม  
หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตของประเทศไทย หรือ Certificate of pharmaceutical products
3. ยาที่เสนอต้องเป็นยาที่บริษัทเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (แสดงเอกสารรับรอง)
4. สำเนาภาพถ่ายเอกสารคุณลักษณะของยาที่เสนอราคา
- 4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต (Certification of analysis) ในยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง
- 4.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบ (Raw material) ของตัวยาสำคัญที่ใช้ในการผลิตยา ทั้งของผู้ผลิตยา  
และผู้ผลิตวัตถุดิบที่เป็นรุ่นเดียวกัน และเป็นรุ่นเดียวกันยาตัวอย่างที่ส่ง (แสดงเอกสารรับรอง) ต้องแสดงการตรวจ  
Levetiracetam ดังนี้<sup>1,2</sup>

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 35	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	98.0 - 102.0% of Levetiracetam (Calculated on the anhydrous and Solvent-free basis)	98.0 - 102.0% (anhydrous substance)
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Specific optical rotation	-	-76 to -82 (Dissolve 0.5 g in water R and dilute to 25.0 mL with the same solvent)
4. Appearance of solution	Clear	Clear
5. Residue on ignition	NMT 0.1%	-
6. Heavy metals	NMT 20 ppm	NMT 10 ppm
7. Water determination	NMT 0.5%	NMT 0.5%
8. Limit of Levetiracetam R-Enantiomer	NMT 0.8%	NMT 0.8%
9. Related substance	- Pyridin-2-ol : NMT 0.025% - Levetiracetam acid : NMT 0.3% - Levetiracetam related compound A : NMT 0.05% - Unspecified impurities : for each : NMT 0.05% - Total impurities : NMT 0.4%	- Pyridin-2-ol : NMT 0.025% - Impurity A : NMT 0.3% - Impurity B : NMT 0.05% - Unspecified impurities : for each impurity, NMT 0.05% - Sum of unspecified impurities : NMT 0.1% - Total : NMT 0.4% - Disregard limit : NMT 0.03%
10. Sulfated ash	-	NMT 0.1%

**หมายเหตุ** 1. ต้องแสดงผลการทดสอบคุณสมบัติทางเทคนิคทุกข้อตั้งแต่ข้อ 1 – 10 และแต่ละหัวข้อการทดสอบใช้มาตรฐาน  
การทดสอบตามเกณฑ์ต่อไปนี้ USP 35 หรือ BP 2013 ก็ได้

2.NMT = Not more than

(ลงชื่อ) ..... *Anne* ..... ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวพรรดาพร โคงพันธ์)

(ลงชื่อ) ..... *J* ..... กรรมการ  
(นางรัชนี บุตรราช)

(ลงชื่อ) ..... *V* ..... กรรมการ  
(นางสาวพัชรี กาญจนวนัน)

## 5. ตัวอย่างยา

5.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

## 6. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประทาน)

6.1 อายุของยาที่ส่งมอบต้องไม่น้อยกว่า 12 เดือน นับจากวันส่งมอบ

6.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจเคราะห์ยารุ่นที่ส่งมอบของผู้ผลิต

6.3 ในกรณีที่หน่วยราชการทำการสุมตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่างยาโดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจเคราะห์คุณภาพ ในกรณีที่พบว่าไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการบริษัทจะต้องนำยาที่ส่งมอบให้เข้ามาตรวจสอบเพิ่มเติม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใน 30 วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลและขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายัดดักจำนวนของผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

6.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนด

## 7. เอกสารอื่นๆ

7.1 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยาแล้ว และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

7.2 ในกรณีขึ้นทะเบียนยาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยาแล้ว และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

7.3 กรณีที่เป็นที่ไม่ใช้ยาต้นแบบ ต้องมีหลักฐานทางวิชาการที่เชื่อถือได้แสดงผลการศึกษาถึง Bioequivalence study ในเมนูชี้เปรียบที่ยึดกับยาต้นแบบ ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์การศึกษาชีวสมมูลของกองควบคุมยา กระทรวงสาธารณสุข<sup>3</sup>

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = The United States Pharmacopoeia 35

2 = British Pharmacopeia 2013

3 = ASEAN Guidelines for the Conduct of Bioavailability and Bioequivalence Studies

และคู่มือการศึกษาชีวประสิทธิผลและชีวสมมูลของผลิตภัณฑ์ยา กองควบคุมยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

(ลงชื่อ)..... พ.สส. พ.สส. ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวพรพรรณ โคนพันธ์)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางรัชนี บุตรราช)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวนิช)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ M41 / 2557

รายการที่ 3 Levodopa 100 mg + Benserazide 25 mg Controlled release capsule

ตามประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ๒๒ ๗.๘. ๒๕๕๗

ชื่อยา Levodopa 100 mg + Benserazide 25 mg Controlled release capsule

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นยาเม็ดแคปซูลชนิดรับประทาน รูปแบบออกฤทธิ์เนิน (Controlled release : HBS (Hydrodynamically balance system))
- ใน 1 เม็ดแคปซูล ประกอบด้วยตัวยา Levodopa 100 mg และ Benserazide HCl ที่สมมูลกับ Benserazide 25 mg
- บรรจุในภาชนะบรรจุปิดสนิท ป้องกันแสงและความชื้นได้
- ฉลากระบุ - ชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต และเลขทะเบียน  
    คำรับยา ไว้อ่านง่ายชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์  
    บนแผงยา อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญ ความแรง วันสิ้นอายุ และเลขที่ผลิต

คุณสมบัติทางเทคนิค<sup>(1)</sup>

คุณสมบัติทางเทคนิค	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	90.0% - 110.0% of the L.A. of Levodopa 90.0% - 110.0% of the L.A. of Benserazide
2. Identification	ตรวจผ่าน
3. Dissolution	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
4. Uniformity of dosage units	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
5. Related substances	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification

เงื่อนไขอื่น ๆ

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตัวรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

1.1 ในสำคัญการขึ้นทะเบียนตัวรับยา (ทย.2 ทย.3 ทย.4 และแต่กรณี)

1.1.1 ในกรณีที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย (หมายถึง ทย.2)

1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ (หมายถึง ทย.3)

1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ (หมายถึง ทย.4)

1.2 ในคำขอขึ้นทะเบียนยา ทย. 1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ (finished product specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม จะต้องแนบเอกสารหรือสำเนาภาพถ่ายการขอแก้ไขมาพร้อม finished product specification

(ลงชื่อ).....*พญ. พิมพ์ พิม*.....ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวพรพรรณ โคงพันธ์)

(ลงชื่อ).....*ม.จ.*.....กรรมการ

(นางรัชนี บุตรราช)

(ลงชื่อ).....*พญ. วิภาดา วิภาดา*.....กรรมการ

(นางสาวพัชรี กัญจนวัฒน์)

2. ในกรณีที่ยาผลิตในประเทศไทย ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่ดีในการผลิตยาของกระทรวงสาธารณสุข (GMP) ในหมวดยาที่เสนอขาย
- ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตาม หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาของประเทศไทยผู้ผลิต หรือ Certificate of pharmaceutical products
3. ยาที่เสนอต้องเป็นยาที่บิรชักเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ( แสดงเอกสารรับรอง )
4. สำเนาภาพถ่ายเอกสารคุณลักษณะของยาที่เสนอขาย
- 4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต (Certification of analysis) ในยาที่ส่งเป็นตัวอย่าง
- 4.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบ (Raw material) ของตัวยาสำคัญที่ใช้ในการผลิตยา ทั้งของผู้ผลิตยา และผู้ผลิตวัตถุดิบที่เป็นรุ่นเดียวกัน และเป็นรุ่นเดียวกับยาตัวอย่างที่ส่ง (แสดงเอกสารรับรอง) ต้องแสดงการตรวจดังนี้
1. คุณสมบัติทางเทคนิคของ Levodopa<sup>(1), (2)</sup>

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 35	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	98.0-102.0% of Levodopa (Calculated on the dried basis)	99.0-101.0% of Levodopa (Calculated on the dried basis)
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Appearance of solution	-	ตรวจผ่าน
4. pH	-	4.5-7.0
5. Specific rotation	-160° to -167°	-
6. Loss on drying	NMT 0.5%	NMT 1.0%
7. Residue on ignition	NMT 0.1%	-
8. Heavy metals	NMT 0.002%	NMT 10 ppm
9. Related compounds	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Levodopa related compound A : NMT 0.1%</li> <li>- L-Tyrosine : NMT 0.1%</li> <li>- 3-Methoxytyrosine : NMT 0.5%</li> <li>- 1-Veratrylglycine : NMT 0.1%</li> <li>- Individual unknown impurity : NMT 0.1%</li> <li>- Total impurity : NMT 1.1%</li> </ul>	<u>By Liquid chromatography</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Levodopa related compound A : NMT 0.1%</li> <li>- L-Tyrosine: NMT 0.5%</li> <li>- 3-Methoxytyrosine : NMT 0.2%</li> <li>- Unspecified impurities : NMT 0.05%</li> <li>- Total : NMT 1.0%</li> <li>- Disregard limit : NMT 0.03%</li> </ul>
10. Enantiomeric purity	-	<u>By Liquid chromatography</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Impurity D : NMT 0.5%</li> </ul>
11. Sulphated ash	-	NMT 0.1%

หมายเหตุ 1. ต้องแสดงผลการทดสอบคุณสมบัติทางเทคนิคทุกข้อดังแต่ข้อ 1 – 11 และแต่ละหัวข้อการทดสอบ

ให้มาตราฐานการทดสอบตามเกล็ดชำรับ USP 35 หรือ BP 2013 ไว้ได้

2.NMT = Not more than

(ลงชื่อ)..........ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวพรพรรณ โคงพันธ์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางรัชนี บุตรราช)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

**2. คุณสมบัติทางเทคนิคของ Benserazide Hydrochloride<sup>(1)</sup>**

คุณสมบัติทางเทคนิค	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	98.5 - 101.0% L.A. of Benserazide (Anhydrous substance)
2. Identification	ตรวจผ่าน
3. Appearance of solution	ตรวจผ่าน
4. pH	4.0 - 5.0
5. Related substances	<u>By Liquid chromatography</u> - Impurity A : NMT 0.5% - Impurity B : NMT 0.5% - Impurity C : NMT 0.5% - Unspecified impurities : NMT 0.10% - Sum of impurities other than A : NMT 1.0% - Disregard limit : NMT 0.05%
6. Heavy metals	NMT 20 ppm
7. Water	NMT 1.0%
8. Sulphated ash	NMT 0.1%

**5. ตัวอย่างยา**

5.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

**6. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ ( แสดงเอกสารการรับประกัน )**

6.1 อายุของยาที่ส่งมอบต้องไม่น้อยกว่า 12 เดือน นับจากวันส่งมอบ

6.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยาที่ส่งมอบของผู้ผลิต

6.3 ในกรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่างยาโดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ในกรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการบริษัทจะต้องนำยาที่ผลิตใหม่ที่เข้ามาตรฐานส่งมอบให้โรงพยาบาล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใน 30 วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลและ ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

6.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนด

**7. เอกสารอื่นๆ**

7.1 ในกรณีขั้นทะเบียนนานาชาติกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยืนเพิ่มเติมในทะเบียนนานาประเทศ แสดง และได้รับการลงทะเบียนรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

7.2 ในกรณีขั้นทะเบียนนานาชาติกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยืนเพิ่มเติมในทะเบียนนานาประเทศ แสดง และได้รับการลงทะเบียนรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

(ลงชื่อ).....พิมพ์ done.....ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวพรพรรณ โคงพันธ์)

(ลงชื่อ).....ก......กรรมการ

(นางรัชนี บุตรราช)

(ลงชื่อ).....ก......กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

หน้าที่ 3/รายการที่ 3\_ชุดที่ M41/2557

7.3 กรณีที่เป็นยาที่ไม่ใช้ยาตันแบบต้องมีหลักฐานทางวิชาการที่เชื่อถือได้แสดงผลการศึกษาถึง Bioequivalence study ในมาตรฐานยีบเปรียบเทียบกับยาตันแบบ ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์การศึกษาชีวสมมูลของกองควบคุมยา กระทรวงสาธารณสุข<sup>(3)</sup>

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = British Pharmacopeia 2013

2 = The United States Pharmacopeia 35

3 = ASEAN Guidelines for the Conduct of Bioavailability and Bioequivalence Studies และคู่มือการศึกษาชีวประสิกชิพลและชีวสมมูลของผลิตภัณฑ์ยา กองควบคุมยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

(ลงชื่อ)..........ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวพรพรรณ โคงพันธ์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางรัชนี บุตรราช)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจดชื่อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ M41 / 2557

รายการที่ 4 Levodopa 100 mg + Benserazide 25 mg Dispersible Tablet

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี 22 ก.ย. 2557

**ชื่อยา Levodopa 100 mg + Benserazide 25 mg Dispersible Tablet**

**คุณสมบัติทั่วไป**

1. เป็นยาเม็ด ชนิดรับประทานรูปแบบ Dispersible tablet
2. ใน 1 เม็ด ประกอบด้วยตัวยา Levodopa 100 mg และ Benserazide HCl ที่สมมูลกับ Benserazide 25 mg
3. บรรจุในภาชนะบรรจุปิดสนิท ป้องกันความชื้นได้
4. ฉลากระบุ - ชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต และเลขทะเบียน  
    คำรับยา ไว้อ้างงชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์  
    - บนแผงยา อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญ ความแรง วันสิ้นอายุ และเลขที่ผลิต

**คุณสมบัติทางเทคนิค<sup>(1)</sup>**

คุณสมบัติทางเทคนิค	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	95.0% - 105.0% of the L.A. of Levodopa 93.0% - 105.0% of the L.A. of Benserazide
2. Identification	ตรวจผ่าน
3. Disintegration time	ตรวจผ่าน
4. Related substances	<u>By Liquid chromatography</u> - The area of any peak corresponding to benserazide impurity A : NMT 0.5% - The area of any other secondary peak : NMT 0.5% - The sum of the areas of any such peaks : NMT 1% - Disregard any peak : NMT 0.05%
5. Uniformity of dosage unit	ตรวจผ่าน

**เงื่อนไขอื่น ๆ**

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare)

แหล่งผลิต

1.1 ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา (ทย.2 ทย.3 ทย.4 และแต่กรณี)

1.1.1 ในกรณีที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย (หมายถึง ทย.2)

1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ (หมายถึง ทย.3)

1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ (หมายถึง ทย.4)

(ลงชื่อ) ..... พ.พ. พ.ร. .... ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวพรพรรณ โคงพันธ์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางรัชนี บุตรราษ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

หน้าที่ 1 / รายการที่ 4 ชุดที่ M41/2557

- 1.2 ในคำขอขึ้นทะเบียนยา ทย. 1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามที่นักทะเบียนไว้ (finished product specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม จะต้องแนบเอกสารหรือสำเนาภาพถ่ายการขอแก้ไขมาพร้อม finished product specification
2. ในกรณีที่ยื่นผลิตในประเทศไทย ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่ดีในการผลิตยาของกระทรวงสาธารณสุข (GMP) ในหมวดยาที่เสนอขาย  
ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตาม หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาของประเทศผู้ผลิต หรือ Certificate of pharmaceutical products
3. ยาที่เสนอต้องเป็นยาที่บริษัทเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (แสดงเอกสารรับรอง)
4. สำเนาภาพถ่ายเอกสารคุณลักษณะของยาที่เสนอราคา
- 4.1 ผลการตรวจเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต (Certification of analysis) ในยาที่ส่งเป็นตัวอย่าง
- 4.2 ผลการตรวจเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบ (Raw material) ของตัวยาสำคัญที่ใช้ในการผลิตยา ทั้งของผู้ผลิต และผู้ผลิตวัตถุดิบที่เป็นรุ่นเดียวกัน และเป็นรุ่นเดียวกับยาตัวอย่างที่ส่ง (แสดงเอกสารรับรอง) ต้องแสดงการตรวจดังนี้

#### 1. คุณสมบัติทางเทคนิคของ Levodopa<sup>(1),(2)</sup>

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 35	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	98.0-102.0% of Levodopa (Calculated on the dried basis)	99.0-101.0% of Levodopa (Calculated on the dried basis)
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Appearance of solution	-	ตรวจผ่าน
4. pH	-	4.5-7.0
5. Specific rotation	-160° to -167°	-
6. Loss on drying	NMT 0.5%	NMT 1.0%
7. Residue on ignition	NMT 0.1%	-
8. Heavy metals	NMT 0.002%	NMT 10 ppm
9. Related compounds	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Levodopa related compound A</li> <li>: NMT 0.1%</li> <li>- L-Tyrosine : NMT 0.1%</li> <li>- 3-Methoxytyrosine : NMT 0.5%</li> <li>- 1-Veratrylglycine : NMT 0.1%</li> <li>- Individual unknown impurity</li> <li>: NMT 0.1%</li> <li>- Total impurity : NMT 1.1%</li> </ul>	<u>By Liquid chromatography</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Levodopa related compound A</li> <li>: NMT 0.1%</li> <li>- L-Tyrosine: NMT 0.5%</li> <li>- 3-Methoxytyrosine : NMT 0.2%</li> <li>- Unspecified impurities : NMT 0.05%</li> <li>- Total : NMT 1.0%</li> <li>- Disregard limit : NMT 0.03%</li> </ul>
10. Enantiomeric purity	-	<u>By Liquid chromatography</u> - Impurity D : NMT 0.5%
11. Sulphated ash	-	NMT 0.1%

#### หมายเหตุ

1. ต้องแสดงผลการทดสอบคุณสมบัติทางเทคนิคทุกข้อต่อไปนี้ แต่ข้อ 1-11 และแต่ละหัวข้อการทดสอบ

ใช้มาตรฐานการทดสอบตามเกณฑ์ต่อไปนี้ USP 35 หรือ BP 2013 ก็ได้

2. NMT = Not more than

(ลงชื่อ) ..... พ.พ. พ. .... ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวพรรณปพร โคงพันธ์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางรัชนี บุตรราช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

**2. คุณสมบัติทางเทคนิคของ Benserazide Hydrochloride<sup>(1)</sup>**

คุณสมบัติทางเทคนิค	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	98.5 - 101.0% L.A. of Benserazide (Anhydrous substance)
2. Identification	ตรวจผ่าน
3. Appearance of solution	ตรวจผ่าน
4. pH	4.0-5.0
5. Related substances	<u>By Liquid chromatography</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impurity A : NMT 0.5%</li> <li>- Impurity B : NMT 0.5%</li> <li>- Impurity C : NMT 0.5%</li> <li>- Unspecified impurities : NMT 0.10%</li> <li>- Sum of impurities other than A : NMT 1.0%</li> <li>- Disregard limit : NMT 0.05%</li> </ul>
6. Heavy metals	NMT 20 ppm
7. Water	NMT 1.0%
8. Sulphated ash	NMT 0.1%

**5. ตัวอย่างยา**

5.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

**6. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ ( แสดงเอกสารการรับประกัน )**

6.1 อยุ่ของยาที่ส่งมอบต้องไม่น้อยกว่า 12 เดือน นับจากวันส่งมอบ

6.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยาที่ส่งมอบของผู้ผลิต

6.3 ในกรณีที่หน่วยราชการทำการสั่งตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่างยาโดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการสั่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ในกรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการบริษัทจะต้องนำยาที่ผู้ผลิตใหม่ที่เข้ามาตรฐานส่งมอบให้โรงพยาบาล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใน 30 วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลและ ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

6.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนด

**7. เอกสารอื่นๆ**

7.1 ในกรณีขึ้นทะเบียนนานาประเทศกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนนานาประเทศ และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

7.2 ในกรณีขึ้นทะเบียนนานาประเทศกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนนานาประเทศ และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

(ลงชื่อ)..... พ.๘๙ ..... ประธานคณะกรรมการ  
(นางสาวพรพรรณ โคงพันธ์)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ  
(นางรัชนี บุตรราช)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ  
(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

7.3 กรณีที่เป็นยาที่ไม่ใช้ยาตันแบบ ต้องมีหลักฐานทางวิชาการที่เชื่อถือได้แสดงผลการศึกษาถึง Bioequivalence study ในมนุษย์เปรียบเทียบกับยาตันแบบ ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์การศึกษาชีวสมมูลของกองควบคุมยา กระทรวงสาธารณสุข<sup>(3)</sup>

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

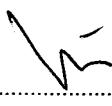
1 = British Pharmacopeia 2013

2 = The United States Pharmacopeia 35

3 = ASEAN Guidelines for the Conduct of Bioavailability and Bioequivalence Studies และคู่มือการศึกษาชีวประสิทธิผลและชีวสมมูลของผลิตภัณฑ์ยา กองควบคุมยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ  
(นางสาวพรพรรณ โคงพันธ์)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางรัชนี นุตตราษ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจดชื่อเวชภัณฑ์ยา  
เลขที่ M41 / 2557

รายการที่ 5 Memantine HCl 5 mg/0.5 mL oral solution, 50 mL  
ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี 22 ก.ย. 2557

ชื่อยา Memantine HCl 5 mg/0.5 mL oral solution, 50 mL

คุณสมบัติทั่วไป

1. เป็นยา ชนิดรับประทาน
2. ในปริมาตร 0.5 mL(1 pump) ประกอบด้วยตัวยา Memantine HCl 5 mg ที่สมมูลกับ Memantine 4.16 mg
3. บรรจุในภาชนะบรรจุ ปิดสนิท พร้อมหัวปืนสำหรับกดยา
4. ฉลากระบุ - ชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต และเลขทะเบียนตำรับยา  
ไว้อ้างอิงชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์  
- บนภาชนะบรรจุยา อ้างอิงต้องระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญ ความแรง วันสิ้นอายุ และเลขที่ผลิต

คุณสมบัติทางเทคนิค<sup>(1)</sup> (ไม่ Official ในเกล็ดตำรับ USP 35 , BP 2013 ซึ่งคณะกรรมการฯ ใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะของยา)

1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	90.0 - 110.0% L.A of Memantine hydrochloride
2. Identification	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
3. pH	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
4. Deliverable volume	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
5. Microbial limit test	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification

เงื่อนไขอื่น ๆ

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตเขียนทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare)  
แหล่งผลิต

1.1 ในสำคัญการเขียนทะเบียนตำรับยา (ไทย.2 ไทย.3 ไทย.4 แล้วแต่กรณี)

1.1.1 ในกรณีที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย (หมายถึง ไทย.2)

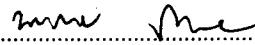
1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ (หมายถึง ไทย.3)

1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ (หมายถึง ไทย.4)

1.2 ในคำขอเขียนทะเบียนยา ไทย. 1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามที่เขียนทะเบียนไว้ (finished product specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม จะต้องแนบเอกสารหรือสำเนาภาพถ่ายการขอแก้ไขมาพร้อม finished product specification

2. ในกรณีที่ยาผลิตในประเทศไทย ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตของกระทรวงสาธารณสุข (GMP) ในหมวดยาที่เสนอขาย

ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตของประเทศไทยผู้ผลิต หรือ Certificate of pharmaceutical products

(ลงชื่อ)..........ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวพรรณปพร โคนพันธ์)

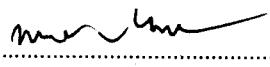
(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางรัชนี บุตรราช)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางสาวพัชรี กาญจนวนัน)

3. ยาที่เสนอต้องเป็นยาที่บริษัทเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (แสดงเอกสารรับรอง)
4. สำเนาภาพถ่ายเอกสารคุณลักษณะของยาที่เสนอขาย
  - 4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต (Certification of analysis) ในยาที่ส่งเป็นตัวอย่าง
  - 4.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบ (Raw material) ของตัวยาสำคัญที่ใช้ในการผลิตยา ทั้งของผู้ผลิตยา และผู้ผลิตวัตถุดิบที่เป็นรุ่นเดียวกัน และเป็นรุ่นเดียวกันยาตัวอย่างที่ส่ง (แสดงเอกสารรับรอง)
5. ตัวอย่างยา
  - 5.1 ผู้เสนอขาย ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วน ตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น
6. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประทาน)
  - 6.1 อายุของยาที่ส่งมอบต้องไม่น้อยกว่า 12 เดือน นับจากวันส่งมอบ
  - 6.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยาที่ส่งมอบของผู้ผลิต
  - 6.3 ในกรณีที่หน่วยราชการทำการสุมตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่างยาโดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการสั่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ในการนี้ที่พนักงานไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการ บริษัทจะต้องนำยาที่ผลิตใหม่ที่เข้ามาตรฐานส่งมอบให้โรงพยาบาล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใน 30 วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลและ ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป
  - 6.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนด
7. เอกสารอื่นๆ
  - 7.1 ในกรณีขั้นทะเบียนนานาประเทศกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนนานาประเทศ แสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท
  - 7.2 ในกรณีขั้นทะเบียนนานาประเทศกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนนานาประเทศ แสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

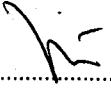
1 = General requirement ของเภสัชตำรับสำหรับ Finished product รูปแบบ Oral solution

(ลงชื่อ)..... ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวพรพรรณ โคนพันธ์)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางรัชนี บุตรราช)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจน์วัฒน์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ M41 /2557

รายการที่ 6 Phenytoin 50 mg chewable tablet

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี ๒๒ ก.ย. ๒๕๕๗

ชื่อยา Phenytoin 50 mg chewable tablet

คุณสมบัติทั่วไป

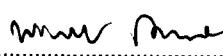
1. เป็นยาเม็ดชนิดเคี้ยว รูปแบบรับประทาน (Chewable tablet)
2. ใน 1 เม็ด ประกอบด้วยตัวยา Phenytoin 50 mg
3. บรรจุในภาชนะปิดสนิท ป้องกันความชื้นได้
4. ฉลากระบุ - ชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต และเลขทะเบียน  
    ตัวรับยา ไว้อ้างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์  
- บนแผงยา อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญ ความแรง วันสิ้นอายุ และเลขที่ผลิต

คุณสมบัติทางเทคนิค<sup>(1)</sup>

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 35
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	95.0 - 105.0% of the L.A. of Phenytoin
2. Identification	ตรวจผ่าน
3. Dissolution	ละลายไม่น้อยกว่า 70%(Q) of the L.A. of Phenytoin ภายใน 120 นาที
4. Uniformity of dosage units	ตรวจผ่าน

เงื่อนไขอื่น ๆ

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตเขียนทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต
  - 1.1 ในสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา (ทย.2 ทย.3 ทย.4 แล้วแต่กรณี)
    - 1.1.1 ในกรณีที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย (หมายถึง ทย.2)
    - 1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ (หมายถึง ทย.3)
    - 1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ (หมายถึง ทย.4)
  - 1.2 ในคำขอขึ้นทะเบียนยา ทย. 1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ (finished product specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมจะต้องแนบเอกสารหรือสำเนาภาพถ่ายการขอแก้ไขมาพร้อม finished product specification

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวพรพรรณ โคงพันธ์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางรัชนา บุตรราช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

2. ในกรณีที่ยาผลิตในประเทศไทย ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาของกระทรวงสาธารณสุข (GMP) ในหมวดยาที่เสนอขาย  
ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาของประเทศผู้ผลิต หรือ Certificate of pharmaceutical products
3. ยาที่เสนอต้องเป็นยาที่บริษัทเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (แสดงเอกสารรับรอง)
4. สำเนาภาพถ่ายเอกสารคุณลักษณะของยาที่เสนอขาย  
 4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต (Certification of analysis) ในยาที่ส่งเป็นตัวอย่าง  
 4.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบ (Raw material) ของตัวยาสำคัญที่ใช้ในการผลิตยา ทั้งของผู้ผลิตวัตถุดิบที่เป็นรุ่นเดียวกัน และเป็นรุ่นเดียวกันยาตัวอย่างที่ส่ง (แสดงเอกสารรับรอง) ต้องแสดงการตรวจดังนี้  
คุณสมบัติทางเทคนิคของ Phenytoin sodium<sup>(1),(2)</sup>

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 35	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	98.0 - 102.0% of Phenytoin sodium (calculated on the dried basis)	98.5 - 100.5% (anhydrous substance)
2. Clarity and color of solution (Appearance of solution)	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
4. Loss on drying	NMT 1% of its weight	NMT 0.5%
5. Heavy metals	NMT 0.002%	-
6. Related compounds	Total impurities : NMT 0.9% (Excluding benzophenone)	<p>By Liquid chromatography</p> <p>-Impurity E : NMT 0.3%</p> <p>-Impurity C : NMT 0.2%</p> <p>-Impurity D : NMT 0.1%</p> <p>-Unspecified impurities : For each impurity NMT 0.10%</p> <p>-Total impurities : NMT 0.5%</p> <p>-Disregard limit : NMT 0.05%</p>
7. Sulphated ash	-	NMT 0.1%
8. Heavy metals	-	NMT 10 ppm
9. Limit of benzophenon	NMT 0.1%	-
10. Free Phenyltoin	-	ตรวจผ่าน
11. Water	-	NMT 3%

หมายเหตุ 1. ต้องแสดงผลการทดสอบคุณสมบัติทางเทคนิคทุกข้อต่อไปนี้ 1 - 10 และแต่ละหัวข้อการทดสอบใช้ มาตรฐานการทดสอบตามเกล็ดตัวรับ USP 35 หรือ BP 2013 ก็ได้  
 2. NMT = Not more than

### 5. ตัวอย่างยา

5.1 ผู้เสนอขาย ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

(ลงชื่อ)..... ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวพรอนปพร โคงพันธ์)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางรัชนี บุตรราช)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

## 6. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ ( แสดงเอกสารการรับประกัน)

6.1 อายุของยาที่ส่งมอบต้องไม่น้อยกว่า 12 เดือน นับจากวันส่งมอบ

6.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจเคราะห์ยาที่ส่งมอบของผู้ผลิต

6.3 ในกรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจเคราะห์คุณภาพ หากหน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่างยาโดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจเคราะห์คุณภาพ ในกรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการบริษัทจะต้องนำยาที่ผลิตใหม่ที่เข้ามาตรฐานส่งมอบให้โรงพยาบาล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใน 30 วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลและขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

6.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใด ๆ ก่อนกำหนด

## 7. เอกสารอื่นๆ

7.1 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยาและ แล้วได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

7.2 ในกรณีขึ้นทะเบียนยานาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงด้วยของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยาและ แล้วได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

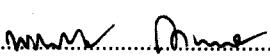
7.3 กรณีที่ไม่ใช้ต้นแบบ ต้องมีหลักฐานทางวิชาการที่เชื่อถือได้แสดงผลการศึกษาถึง Bioequivalence study ในมนุษย์เปรียบเทียบกับยาต้นแบบ ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์การศึกษาชีวสมมูลของกองควบคุมยา กระทรวงสาธารณสุข<sup>(3)</sup>

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = The United States Pharmacopoeia 35

2 = British Pharmacopoeia 2013

3 = ASEAN Guidelines for the Conduct of Bioavailability and Bioequivalence Studies และคู่มือการศึกษาชีวประสิทธิผลและชีวสมมูลของผลิตภัณฑ์ยา กองควบคุมยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

(ลงชื่อ)..........ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวพรพรรณ โคนพันธ์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางรัชนี บุตรราช)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบทั่วไปเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ M41 / 2557

รายการที่ 7 Pramipexole 0.25 mg Tablet

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี ๒๒ ก.ย. ๒๕๕๗

ชื่อยา Pramipexole 0.25 mg Tablet

คุณสมบัติทั่วไป

1. เป็นยาเม็ด ชนิดรับประทาน
2. ใน 1 เม็ด ประกอบด้วยตัวยา Pramipexole 0.25 mg
3. บรรจุในแพลงอลูมิเนียมฟอยส์
4. ฉลากระบุ - ชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต และเลขทะเบียน  
    คำรับยา ไว้อ่านง่ายชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์  
    บนแพลงฯ อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญ ความแรง วันสิ้นอายุ และเลขที่ผลิต

คุณสมบัติทางเทคนิค<sup>(1)</sup> (ไม่ Official ในเภสัชตำรับ USP 35 , BP 2013 ซึ่งคณะกรรมการฯ ใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะของยา)

1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	90.0-110 % L.A. of Pramipexole
2. Identification test	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
3. Content uniformity หรือ Uniformity of content	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
4. Dissolution	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification

เงื่อนไขอื่น ๆ

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนสำหรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

1.1 ในสำคัญการขึ้นทะเบียนสำหรับยา (ทย.2 ทย.3 ทย.4 และแต่กรณี)

1.1.1 ในกรณีที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย (หมายถึง ทย.2)

1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ (หมายถึง ทย.3)

1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ (หมายถึง ทย.4)

1.2 ในค่าขอขึ้นทะเบียนยา ทย. 1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ (finished product specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม จะต้องแนบเอกสารหรือสำเนาภาพถ่ายการขอแก้ไขมาพร้อม finished product specification

(ลงชื่อ) ..... ประชานคณะกรรมการ

(นางสาวพรรดาพร โคนพันธ์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางรัชนี บุตรราช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

2. ในกรณีที่ยาผลิตในประเทศไทย ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่ดีในการผลิตของกระทรวงสาธารณสุข (GMP) ในหมวดยาที่เสนอขาย  
ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตาม หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตของประเทศไทยหรือ Certificate of pharmaceutical products
3. ยาที่เสนอต้องเป็นยาที่บริษัทเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ( แสดงเอกสารรับรอง )
4. สำเนาภาพถ่ายเอกสารคุณลักษณะของยาที่เสนอราคา
  - 4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต (Certification of analysis) ในยาที่ส่งเป็นตัวอย่าง
  - 4.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบ (Raw material) ของตัวยาสำคัญที่ใช้ในการผลิตยา ทั้งของผู้ผลิตยา และผู้ผลิตวัตถุดิบที่เป็นรุ่นเดียวกัน และเป็นรุ่นเดียวกันยาตัวอย่างที่ส่ง (แสดงเอกสารรับรอง)
5. ตัวอย่างยา
  - 5.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ ครบถ้วนตามที่กำหนดให้หัวขอคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น
  6. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ ( แสดงเอกสารการรับประกัน )
    - 6.1 อายุของยาที่ส่งมอบต้องไม่น้อยกว่า 12 เดือน นับจากวันส่งมอบ
    - 6.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยาที่ส่งมอบของผู้ผลิต
    - 6.3 ในกรณีที่หน่วยราชการทำการสุมตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำ หนังสือขอตัวอย่างยาโดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการสั่งตรวจนิวเคราะห์และเป็น ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ในกรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการ บริษัทจะต้องนำยาที่ผลิตใหม่ที่เข้ามาตรฐานส่งมอบให้โรงพยาบาล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ กายใน 30 วันนับ จากวันที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลและ ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาตั้งแต่วันของผู้ขายและ/หรือ ผู้ผลิตในครั้งต่อไป
    - 6.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อน กำหนด
  7. เอกสารอื่นๆ
    - 7.1 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่น เพิ่มเติมในทะเบียนยาและ แล้วได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท
    - 7.2 ในกรณีขึ้นทะเบียนยาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่น เพิ่มเติมในทะเบียนยาและ แล้วได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท
    - 7.3 กรณีที่ไม่ใช้ยาตันแบบ ต้องมีหลักฐานทางวิชาการที่เชื่อถือได้แสดงผลการศึกษาถึง Bioequivalence study ใน มนุษย์เปรียบเทียบกับยาตันแบบ ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์การศึกษาชีวสมมูลของกองควบคุมยา กระทรวงสาธารณสุข<sup>(2)</sup>

หมายเหตุ : ยังอิงจาก

1 = General requirement ของเภสัชสำอางสำเร็จรูปแบบ Tablets

2 = ASEAN Guidelines for the Conduct of Bioavailability and Bioequivalence Studies และคู่มือการศึกษา

ชีวประสิทธิผลและชีวสมมูลของผลิตภัณฑ์ยา กองควบคุมยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

(ลงชื่อ)..... พลเอก นรา..... ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวพรพรรณ โคงพันธ์)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางรัชนี บุตรราช)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ M41 / 2557

รายการที่ 8 Protein hydrolysates solution for injection, 10 mL

ตามประกาศจังหวัดอุบราชธานี ๒๒ (๑.๘. ๒๕๕๗)

ชื่อยา Protein hydrolysates solution for injection, 10 mL

คุณสมบัติทั่วไป

- เป็นสารละลายน้ำจากเชื้อ ไอส์
- ใน 1 mL ประกอบด้วยยาเตรียม peptide ที่ได้จากการส่องหมู่ Procine brain 215.2 mg
- บรรจุในขวดแก้วปราศจากเชื้อ Type I<sup>(1)</sup> และบรรจุภัณฑ์ป้องกันแสง
- ฉลากระบุ - ชื่อยา ส่วนประกอบด้วยยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต และเลขทະเบียนตำรับยา  
ไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์  
- บนบรรจุภัณฑ์ที่สัมผัสถาย อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา ส่วนประกอบด้วยยาสำคัญ ความแรง วันสิ้นอายุ  
และเลขที่ผลิต

คุณสมบัติทางเทคนิค <sup>(1), (2)</sup> (ไม่ Official ในเภสัชตำรับ USP 35, BP 2013 ซึ่งคณะกรรมการฯ ใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะของยา)

1. ปริมาณแต่วยาสำคัญ	L-aspartic acid 2.40 – 3.60 mg/mL L-Glutamic acid 3.20 – 4.80 mg/mL L-Serine 0.21 – 0.39 mg/mL L-Histidine 1.04 – 1.56 mg/mL Glycine 1.20 – 1.80 mg/mL L-Threonine 0.21 – 0.39 mg/mL L-Alanine 2.40 – 3.60 mg/mL L-Arginine 0.30 – 1.10 mg/mL L-Valine 1.60 – 2.40 mg/mL L-Methionine 0.35 – 0.65 mg/mL L-Tryptophan 0.35 – 0.65 mg/mL L-Isoleucine 1.60 – 2.40 mg/mL L-Phenylalanine 1.60 – 2.40 mg/mL L-Leucine 4.80 – 7.20 mg/mL L-Lysine 4.80 – 7.20 mg/mL L-Proline 1.60 – 2.40 mg/mL
----------------------	---

(ลงชื่อ)..... พ.พ.พ. พ.พ. ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวพรรณปพร โคนพันธ์)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางรัชนี บุตรราช)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กัญจนวัฒน์)

คุณสมบัติทางเทคนิค (ต่อ)<sup>(1), (2)</sup>

2. Identification	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
3. Content total nitrogen <sup>(2)</sup>	5.8 – 6.8 mg/mL
3. pH	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
4. Sterility	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
5. Particulate matter - อนุภาคขนาด ≥ 10 μm ไม่เกิน 6,000 อนุภาค - อนุภาคขนาด ≥ 25 μm ไม่เกิน 600 อนุภาค	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
6. Bacterial endotoxins	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
7. Volume in container	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification

เงื่อนไขอื่นๆ

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

1.1 ในสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา (ทย.2 ทย.3 ทย.4 แล้วแต่กรณี)

1.1.1 ในกรณีที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย (หมายถึง ทย.2)

1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานานเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ (หมายถึง ทย.3)

1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ(หมายถึง ทย.4)

1.2 ในคำขอขึ้นทะเบียนยา ทบ. 1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ (finished product specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมจะต้องแนบเอกสารหรือสำเนาภาพถ่ายการขอแก้ไขมาพร้อม finished product specification

2. ในกรณีที่ยังไม่ผลิตในประเทศไทย ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่ดีในการผลิตยาของกระทรวงสาธารณสุข (GMP) ในหมวดยาที่เสนอขาย

ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตาม หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาของประเทศไทยผู้ผลิต หรือ Certificate of pharmaceutical products

3. สำเนาภาพถ่ายเอกสารคุณลักษณะของยาที่เสนอราคา

3.1 ผลการตรวจเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต (Certification of analysis) ในยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง

3.2 ผลการตรวจเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบ (Raw material) ของตัวยาสำคัญที่ใช้ในการผลิตยา ทั้งของผู้ผลิตยา และผู้ผลิตวัตถุดิบที่เป็นรุ่นเดียวกัน และเป็นรุ่นเดียวกับยาตัวอย่างที่ส่ง (แสดงเอกสารรับรอง)

4. ผู้เสนอราคาต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนด ในหัวข้อ คุณสมบัติทั่วไป ข้างต้น

5. ยาที่เสนอต้องเป็นยาที่บริษัทเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (แสดงเอกสารรับรอง)

6. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

6.1 อายุของยาที่ส่งมอบต้องไม่น้อยกว่า 12 เดือน นับจากวันส่งมอบ

(ลงชื่อ)..........ประธานคณะกรรมการ  
(นางสาวพรพรรณ โคนพันธ์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางรัชนี บุตรราช)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

6.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจนิเคราะห์ยารุ่นที่ส่งมอบของผู้ผลิต

6.3 ในกรณีที่หน่วยราชการทำการสุมตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่างยาโดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการสั่งตรวจเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจเคราะห์คุณภาพ ในกรณีที่พิมพ์ว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการบังคับจะต้องนำยารุ่นที่ผลิตใหม่ที่เข้ามาตรวจสอบส่งมอบให้โรงพยาบาล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใน 30 วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลและ ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคาดังกล่าวของผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

6.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพก่อนกำหนด

## 7. เอกสารอื่น ๆ

7.1 ในกรณีขึ้นทะเบียนนานาภัณฑ์กว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงด้วยยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนนานาภัณฑ์ และได้รับการลงทะเบียนรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

7.2 ในกรณีขึ้นทะเบียนนานาภัณฑ์กว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงด้วยยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนนานาภัณฑ์ และได้รับการลงทะเบียนรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

7.3 เอกสารแสดงความคงด้วยยาภายหลังเจือจางด้วยสารน้ำที่เหมาะสมสามารถเข้ากับตัวยาได้ในความเข้มข้น

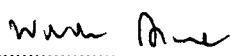
ที่ใช้กับผู้ป่วย และต้องแสดงรายละเอียดชื่อสอดคล้องกับข้อมูลในเอกสารกำกับยา

หมายเหตุ อ้างอิงจาก

1 = General requirement ของเภสัชตำรับสำหรับ Finished product รูปแบบ Injections

(Parenteral preparations)

2 = Requirement specification ของยาต้นแบบ

(ลงชื่อ)..........ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวพรพรรณ โคนพันธ์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางรัชนา บุตรราช)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)