

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ B20 / 2559

รายการที่ 1 Acyclovir 500 mg injection or for injection

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี 27 ก.ค. 2559

1. ชื่อยา Acyclovir 500 mg injection or for injection

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 รูปแบบ เป็นสารละลายปราศจากเชื้อ ใส ไม่มีสี หรือเป็นผงยาปราศจากเชื้อ สำหรับฉีดทางหลอดเลือดดำ
- 2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Acyclovir หรือ Acyclovir sodium ซึ่งสมมูลกับ Acyclovir 500 mg ใน 1 vial
- 2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในภาชนะบรรจุยาฉีดปราศจากเชื้อ และบรรจุภัณฑ์ป้องกันแสง
- 2.4 ฉลาก - ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต เลขทะเบียนตำรับยา และวิธีการเก็บรักษาไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์  
- บนภาชนะบรรจุยา อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา หรือชื่อทางการค้า ส่วนประกอบ และขนาดความแรงของยา เลขที่ผลิต วันสิ้นอายุไว้ชัดเจน

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่อ้างอิงจากเภสัชตำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้เภสัชตำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่า กรณีไม่เทียบเท่าแต่เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา พ.ศ.2556 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2556 (ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 10 มิถุนายน 2556) ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคา

3.1 Finish product specification

3.1.1 Acyclovir 500 mg injection<sup>(1)</sup>

| Test Item   | BP 2013                                 |
|---|---|
| 1. ปริมาณตัวยาสสำคัญ  | 95.0 - 105.0 % of the L.A. of Acyclovir |
| 2. Identification test  | ตรวจผ่าน                                |
| 3. pH   | 10.7 - 11.7                             |
| 4. Sterility test   | ตรวจผ่าน                                |
| 5. Bacterial endotoxins   | NMT 4.37 IU / mL                        |
| 6. Particulate matter<br>- ขนาด $\geq 10 \mu\text{m}$ ไม่เกิน 6,000/container<br>- ขนาด $\geq 25 \mu\text{m}$ ไม่เกิน 600/container | ตรวจผ่าน                                |
| 7. Volume in container  | ตรวจผ่าน                                |
| 8. Clarity and colure of solution   | ตรวจผ่าน                                |
| 9. Guanine  | NMT 1.0%                                |
| 10. Related substance   | NMT 0.5%                                |

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวจิตติยา กิจศรีรัมย์)

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ  
(นายจำลอง กิตติวเวช)

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

### 3.1 Finish product specification (ต่อ)

#### 3.1.2 Acyclovir 500 mg for injection<sup>(2)</sup>

| Test Item  | USP 35  |
|--|---|
| 1. ปริมาณตัวยาสำคัญ  | 90.0 - 110.0% of the L.A. of acyclovir                                      |
| 2. Identification  | ตรวจผ่าน  |
| 3. pH  | 11.0 - 12.5   |
| 4. Water   | NMT 5.5%  |
| 5. Guanine   | NMT 1.0%  |
| 6. Related substances  | - any other individual impurity : NMT 0.5%<br>- total impurities : NMT 1.0% |
| 7. Bacterial endotoxins  | NMT 0.174 USP EU/mg of acyclovir  |
| 8. Sterility test  | ตรวจผ่าน  |
| 9 Uniformity of Dosage units   | ตรวจผ่าน  |
| 10. Particulate matter<br>- ขนาด $\geq 10 \mu\text{m}$ ไม่เกิน 6,000/container<br>- ขนาด $\geq 25 \mu\text{m}$ ไม่เกิน 600/container | ตรวจผ่าน  |

### 3.2 Drug substance specification : Acyclovir<sup>(1),(2)</sup>

| Test Item                 | USP 35   | BP 2013   |
|---------------------------|--|---|
| 1. ปริมาณตัวยาสำคัญ       | 98.0 - 101.0% of the L.A. of acyclovir<br>(on the anhydrous basis) | 98.5 - 101.0% of the L.A. of acyclovir<br>(on the anhydrous substance)  |
| 2. Identification         | ตรวจผ่าน   | ตรวจผ่าน  |
| 3. Appearance of solution | -  | ตรวจผ่าน  |
| 4. Water                  | NMT 6.0%   | NMT 6.0%  |
| 5. Ordinary impurities    | NMT 1%   | -   |
| 6. Related substances     | Guanine : NMT 0.7%   | - Impurity B (Guanine) : NMT 0.7%<br>- Impurity O : NMT 0.3%<br>- Impurity A,G,J,K,N,P : for each impurity,<br>NMT 0.2%<br>- Impurity C,F,I : for each impurity, NMT 0.1%<br>- Unspecified impurities : for each impurity,<br>NMT 0.05%<br>- Total : NMT 1.5% |
| 7. Sulfated ash           | -  | NMT 0.1%  |

หมายเหตุ - กรณีใช้ Drug substance รูปแบบสารกึ่งสำเร็จรูป คือ Acyclovir sodium ให้แสดงเอกสาร ได้แก่ เอกสารผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุขั้บบสารกึ่งสำเร็จรูปและเอกสารผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุขั้บบของ acyclovir ของบริษัทผู้ผลิตสารกึ่งสำเร็จรูป

- กรณีที่จดทะเบียนแจ้งการเว้น (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการใด ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติด้วย
- Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาสำเร็จรูป ฉบับใดฉบับหนึ่ง ซึ่งมีการตรวจวิเคราะห์ครบทุกหัวข้อที่กำหนด

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวรเวช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสุวดีทิยา กิจสรณ์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

## เงื่อนไขอื่น ๆ

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

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

1.1.1 ในกรณีที่ผลิตยาในประเทศไทย หมายถึง ทย.2

1.1.2 ในกรณีที่เป็นการนำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทย.3

1.1.3 ในกรณีที่เป็นการนำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทย.4

1.2 ใบคำขอขึ้นทะเบียนยา ทย.1/ย.1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ตามที่ขึ้นทะเบียน (finished product specification) และข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุตั้ง (drug substance specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม จะต้องแนบเอกสารสำเนาภาพถ่ายการขอแก้ไข (ย.5) มาพร้อม finished product specification และ/หรือ Drug substance specification โดยขอแก้ไขก่อนวันประกาศ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

## 2. เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยา

2.1 **กรณีที่ยาผลิตในประเทศไทย** ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S (Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities หรือ มีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกำหนดขึ้นโดยมีความสอดคล้องและทัดเทียมกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S ในหมวดยาที่เสนอขาย ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

2.2 **กรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ** ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุ ตลอดชีพ แล้วแต่กรณี

## 3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)

3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูปของผู้ผลิต (Certification of analysis of Finished product) ใน ยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง

3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุตั้งของตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of Drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่างทั้งของผู้ผลิตและผู้ผลิตวัตถุตั้ง

3.3 เอกสารหรือหลักฐานยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นการผลิตของวัตถุตั้งของตัวยาสำคัญ (Drug substance) ข้อ 3.2 กับรุ่นการผลิตของผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (Finished product) ข้อ 3.1

3.4 ในกรณีที่ขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมึสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาระยะยาว Long term stability ตามที่ยื่น เพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.5 ในกรณีที่ขึ้นทะเบียนยาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมึสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาคงตัวของยาตามที่ยื่น เพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวรเวช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสุวดีธยา กิจศรีณย์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

3.6 กรณีเป็นยาในรูปแบบสารละลายปราศจากเชื้อสำหรับฉีด ให้แสดงเอกสารแสดงความคงตัวของยาภายหลังเจือจางด้วยสารน้ำที่เหมาะสมสามารถเข้ากับตัวยาได้ในความเข้มข้นที่ใช้กับผู้ป่วย และต้องแสดงรายละเอียดซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลในเอกสารกำกับยา

3.7 กรณีเป็นยาในรูปแบบผงยาแห้งปราศจากเชื้อ สำหรับฉีด ให้แสดงเอกสารแสดงความคงตัวของยาภายหลังการละลาย และเจือจางด้วยสารน้ำที่เหมาะสมสามารถเข้ากับตัวยาได้ในความเข้มข้นที่ใช้กับผู้ป่วย และต้องแสดงรายละเอียดซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลในเอกสารกำกับยา

#### 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

#### 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยารุ่นที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคาขายดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องปรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใด ๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

#### 6. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญาก่อนครบกำหนด ดังนี้

6.1 กรณีผลการสุ่มตรวจวิเคราะห์ยานี้จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยานี้ถูกเรียกเก็บคืนจากท้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อจะขาย

6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = British pharmacopeia 2013

2 = The United states pharmacopeia 35

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวรเวช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสุวดีธิดา กิจศรีณย์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ B20 / 2559

รายการที่ 2 Amoxicillin 500 mg and Clavulanic acid 125 mg tablet

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี 27 ก.ค. 2559

1. ชื่อยา Amoxicillin 500 mg and Clavulanic acid 125 mg tablet

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 รูปแบบ เป็นยาเม็ดเคลือบฟิล์ม (Film coated tablet) สำหรับรับประทาน
- 2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Amoxicillin trihydrate ซึ่งสมมูลกับ Amoxicillin 500 mg และ Potassium clavulanate หรือ diluted potassium clavulanate ซึ่งสมมูลกับ Clavulanic acid 125 mg ใน 1 เม็ด
- 2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในแผงปิดสนิท ป้องกันความชื้นและบรรจุภัณฑ์ป้องกันแสง
- 2.4 ฉลาก - ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต เลขทะเบียนตำรับยา และวิธีการเก็บรักษา ยาไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์  
- บนแผงยา อย่างน้อยต้องระบุชื่อยาหรือชื่อทางการค้า ส่วนประกอบและขนาดความแรงของยา เลขที่ผลิต วันสิ้นอายุไว้ชัดเจน

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่อ้างอิงจากเภสัชตำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้เภสัชตำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่า กรณีไม่เทียบเท่าแต่เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา พ.ศ.2556 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2556 (ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 10 มิถุนายน 2556) ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคา

3.1 Finish product specification<sup>(1),(2)</sup>

| Test Item  | USP 35   | BP 2013  |
|--|--|--|
| 1. ปริมาณตัวยาสำคัญ  | 90.0-120.0 % L.A. of Amoxicillin<br>90.0-120.0 % L.A. of Clavulanic acid   | 90.0-105.0 % L.A. of Amoxicillin<br>90.0-105.0 % L.A. of Clavulanic acid |
| 2. Identification test   | ตรวจผ่าน   | ตรวจผ่าน   |
| 3. Uniformity of dosage unit   | ตรวจผ่าน   | ตรวจผ่าน   |
| 4. Dissolution<br>Test 1 or Test 2 (ในกรณีที่ไม่ได้ใช้ Test 1 ให้ระบุ Test ที่ใช้ในใบรับรองผลการวิเคราะห์)<br><u>Test 1</u><br>- Amoxicillin<br>- Clavulanic acid<br><u>Test 2</u><br>- Amoxicillin<br>- Clavulanic acid | - NLT 85%(Q) of the L.A. of amoxicillin is dissolved in 30 minutes<br>- NLT 80%(Q) of the L.A. of clavulanic acid is dissolved in 30 minutes<br>- NLT 85%(Q) of the L.A. of amoxicillin is dissolved in 45 minutes<br>- NLT 80%(Q) of the L.A. of clavulanic acid is dissolved in 30 minutes | ละลายไม่น้อยกว่า 70%(Q) ภายในเวลา 45 นาที                                |

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวิเศษ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสุวดีธยา กิจศรีณย์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

### 3.1 Finish product specification<sup>(1),(2)</sup> (ต่อ)

| Test Item   | USP 35   | BP 2013  |
|---|--|--|
| 5. Water Determination  | NMT 10.0%  | ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification  |
| 6. Microbial enumeration tests and tests for specified microorganisms | Total aerobic microbial count NMT $10^3$ cfu/g and Total combined molds and yeast count NMT $10^2$ cfu/g | -  |
| 7. Clavulanate polymer and other fluorescent impurities               | -  | NMT 5%w/w  |
| 8. Related substance  | -  | - The area of any peak of Amoxy dimmer : NMT 2%<br>- The area of any other secondary peak : NMT 1% |

### 3.2 Drug substance specification

#### 3.2.1 Amoxicillin Trihydrate<sup>(1),(2)</sup>

| Test Item                    | USP 35  | BP 2013  |
|------------------------------|---|--|
| 1. ปริมาณตัวยาสําคัญ         | 900 - 1050 mcg of Amoxicillin per mg (on the anhydrous basis)   | 95.0 - 102.0% of Amoxicillin Trihydrate (on the anhydrous substance) |
| 2. Identification            | ตรวจผ่าน  | ตรวจผ่าน   |
| 3. Appearance of solution    | -   | ตรวจผ่าน   |
| 4. pH                        | 3.5 - 6.0   | 3.5 - 5.5  |
| 5. Specific optical rotation | -   | + 290° to + 315 ° (anhydrous substance)                              |
| 6. Related substances        | - Total impurities : NMT 5.0%<br>- Impurity for each impurity : NMT 1% (ยกเว้น 6-aminopenicillanic acid NMT 0.5%) | - Any impurity : for each impurity, NMT 1%                           |
| 7. N,N-Dimethylaniline       | ตรวจผ่าน  | NMT 20 ppm   |
| 8. Water                     | 11.5% - 14.5%   | 11.5% - 14.5%  |
| 9. Sulfated ash              | -   | NMT 1.0%   |

#### 3.2.2 Clavulanate Potassium<sup>(1),(2)</sup>

| Test Item                                  | USP 35  | BP 2013   |
|--|---|---|
| 1. ปริมาณตัวยาสําคัญ                       | 75.5% - 92.0% of clavulanic acid (on the anhydrous basis) | 96.5 - 102.0% of clavulanic acid (on the anhydrous substance) |
| 2. Identification                          | ตรวจผ่าน  | ตรวจผ่าน  |
| 3. pH                                      | 5.5 - 8.0   | 5.5 - 8.0   |
| 4. Water                                   | NMT 1.5%  | NMT 0.5%  |
| 5. Limit of clavam-2-carboxylate potassium | NMT 0.01%   | -   |
| 6. Limit of aliphatic amines               | NMT 0.2%  | NMT 0.2%  |
| 7. Limit of 2-ethylhexanoic acid           | NMT 0.8%  | NMT 0.8%  |

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ  
(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสุวิทย์ยา กิจศรัณย์)

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

### 3.2.2 Clavulanate Potassium<sup>(1),(2)</sup> (ต่อ)

| Test Item                                     | USP 35                  | BP 2013  |
|---|-------------------------|--|
| 8. Chromatographic purity                     | Total impurity : NMT 2% | - Impurities E, G = for each NMT 1.0%<br>- Any other impurity : NMT 0.2%<br>- Total : NMT 2.0% |
| 9. Specific optical rotation                  | -                       | +53 ° to +63 ° (anhydrous substance)   |
| 10. Polymeric impurities and other impurities | -                       | NMT 0.4 (at 278 nm)  |

**หมายเหตุ** กรณีวัตถุดิบเป็น diluted potassium clavulanate ให้วิเคราะห์ตามหัวข้อที่ 3

### 3.2.3 Diluted Potassium Clavulanate<sup>(2)</sup>

| คุณสมบัติทางเทคนิค                           | BP 2013  |
|--|--|
| 1. ปริมาณด้วยยาสำคัญ                         | 91.2 - 107.1% of the content of potassium clavulanate stated on the label                                |
| 2. Identification                            | ตรวจผ่าน   |
| 3. pH  | 4.8 - 8.0  |
| 4. Polymeric impurities and other impurities | NMT 0.40 (at 278 nm)   |
| 5. Water                                     | NMT 2.5%   |
| 6. Related substance                         | - Impurities E, G : for each impurity, NMT 1.0%<br>- Any other impurity : NMT 0.2%<br>- Total : NMT 2.0% |

**หมายเหตุ** 1. กรณีที่จดทะเบียนแจ้งการเว้น (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการใด ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติด้วย  
2. กรณีใช้วัตถุดิบรูปแบบผสม (Amoxicillin and Clavulate potassium) ให้แสดงเอกสารการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติทางเทคนิคของ Amoxicillin และ Clavulate potassium ตามข้อ 3.2.1 และ 3.2.2 ของบริษัทผู้ผลิตวัตถุดิบ

### เงื่อนไขอื่นๆ

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต
  - 1.1 ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา (ทย.2 ทย.3 ทย.4 แล้วแต่กรณี)
    - 1.1.1 ในกรณีที่ผลิตในประเทศไทย หมายถึง ทย.2
    - 1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทย.3
    - 1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทย.4
  - 1.2 ใบคำขอขึ้นทะเบียนยา ทย.1/ย.1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ตามที่ขึ้นทะเบียน (finished product specification) และข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบ (drug substance specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม จะต้องแนบเอกสารสำเนาภาพถ่ายการขอแก้ไข (ย.5) มาพร้อม finished product specification และ/หรือ Drug substance specification โดยขอแก้ไขก่อนวันประกาศ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวรเวช)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสุวดีธยา กิจศรีธัญ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

## 2. เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยา

2.1 **กรณีที่ยาผลิตในประเทศไทย** ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S (Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities หรือ มีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกำหนดขึ้นโดยมีความสอดคล้องและทัดเทียมกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S ในหมวดยาที่เสนอขาย ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

2.2 **กรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ** ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุตลอดชีพ แล้วแต่กรณี

## 3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)

3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูปของผู้ผลิต (Certification of analysis of Finished product) ในยาที่ส่งเป็นตัวอย่าง

3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุุดิบของตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of Drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยาที่ส่งเป็นตัวอย่างทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุุดิบ

3.3 เอกสารหรือหลักฐานยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นการผลิตของวัตถุุดิบของตัวยาสำคัญ (Drug substance) ข้อ 3.2 กับรุ่นการผลิตของผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (Finished product) ข้อ 3.1

3.4 ในกรณีที่ขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีส่วนภาพถ่ายผลการศึกษาระยะยาว Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.5 ในกรณีที่ขึ้นทะเบียนยามาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีส่วนภาพถ่ายผลการศึกษาคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

## 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

## 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายไปรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยาที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิไม่รับพิจารณาการเสนอราคาอย่างต่อเนื่องของผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวรเวช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสุวดีธยา กิจศรีธัญ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)



## 6. เอกสารเงื่อนไขอื่น ๆ

6.1 หากยาที่เสนอไม่ใช่ยาต้นแบบ (original drugs) ต้องมีหนังสือแสดงการทดสอบ Bioequivalence ที่เสนอเปรียบเทียบกับยาต้นแบบ โดยวิธีการศึกษาต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการศึกษาชีวสมมูลของยาสามัญของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข<sup>(3)</sup> ในกรณีขึ้นทะเบียนตำรับยาตามแบบยาสามัญใหม่ (ได้เลขทะเบียนยา NG) สามารถยกเว้นการแนบเอกสารการศึกษชีวสมมูลของยา

## 7. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญาก่อนครบกำหนด ดังนี้

7.1 กรณีผลการสุ่มตรวจวิเคราะห์ยานี้จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

7.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยานี้ถูกเรียกเก็บคืนจากท้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อจะขาย

7.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

8. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = The United states Pharmacopeia 35

2 = British pharmacopoeia 2013

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

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ  
(นายจำลอง กิตติวเรช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสุวดีธยา กิจศรีธัญ)

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

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ B20 / 2559

รายการที่ 3 Imipenem 500 mg and Cilastatin 500 mg for injection

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี 27 ก.ค. 2559

1. ชื่อยา Imipenem 500 mg and Cilastatin 500 mg for injection

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 รูปแบบ เป็นผงยาปราศจากเชื้อสีขาว สำหรับฉีดเข้าหลอดเลือดดำ
- 2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Imipenem 500 mg และ Cilastatin Sodium ที่ผสมร่วมกับ Cilastatin 500 mg
- 2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในภาชนะบรรจุยาฉีดปราศจากเชื้อ
- 2.4 ฉลาก - ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต เลขทะเบียน  
ตำรับยา และวิธีการเก็บรักษายาไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์  
- บนภาชนะบรรจุยา อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา หรือชื่อทางการค้า ส่วนประกอบ และขนาดความแรง  
ของยา เลขที่ผลิต วันสิ้นอายุไว้ชัดเจน

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่อ้างอิงจากเภสัชตำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้ เภสัชตำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่า กรณีไม่เทียบเท่าแต่เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา พ.ศ.2556 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2556 (ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 10 มิถุนายน 2556) ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคายา

3.1 Finish product specification <sup>(1)</sup>

| Test Item   | USP 35   |
|---|--|
| 1. ปริมาณตัวยาสสำคัญ  | 90.0 - 115.0% of the L.A. of Imipenem<br>90.0 - 115.0% of the L.A. of Cilastatin         |
| 2. Identification   | ตรวจผ่าน   |
| 3. Constituted solution   | ตรวจผ่าน   |
| 4. Bacterial endotoxins   | - NMT 0.17 USP Endotoxin U/mg of Imipenem<br>- NMT 0.17 USP Endotoxin U/mg of Cilastatin |
| 5. Sterility  | ตรวจผ่าน   |
| 6. pH   | 6.5 - 8.5  |
| 7. Uniformity of dosage units   | ตรวจผ่าน   |
| 8. Loss on drying   | NMT 3.5%   |
| 9. particulate matter<br>- ขนาด $\geq 10 \mu\text{m}$ ไม่เกิน 6,000/container<br>- ขนาด $\geq 25 \mu\text{m}$ ไม่เกิน 600/container | ตรวจผ่าน   |

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวรเวช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสุวดีทิยา กิจศรีณย์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

**3.2 Drug substance specification**

**3.2.1 Imipenem<sup>(1)</sup>**

| Test Item               | USP 35  |
|-------------------------|---|
| 1. ปริมาณตัวยาส้าคัญ    | 98.0% - 101.0% of Imipenem monohydrate                    |
| 2. Identification       | ตรวจผ่านด้วยวิธี Infrared absorption                      |
| 3. Specific rotation    | +84° to +89°<br>Test solution : 5 mg/ml, in a pH 7 buffer |
| 4. Crystallinity        | ตรวจผ่าน  |
| 5. Bacterial endotoxins | NMT 0.17 USP Endotoxin U/mg                               |
| 6. Sterility            | ตรวจผ่าน  |
| 7. Loss on drying       | 5.0% - 8.0% of its weight                                 |
| 8. Residue on ignition  | NMT 0.2%  |
| 9. Heavy metals         | NMT 0.002%  |
| 10. Solvents            | - Acetone and Isopropyl alcohol : Total NMT 0.25%         |

**3.2.2 Cilastatin sodium<sup>(1)</sup>**

| Test Item   | USP 35  |
|---|---|
| 1. ปริมาณตัวยาส้าคัญ                              | 98.0% - 101.5% of Cilastatin sodium<br>(Calculated on the anhydrous and solvent - free basis) |
| 2. Identification                                 | ตรวจผ่าน  |
| 3. pH   | 6.5 - 7.5   |
| 4. Specific optical rotation                      | +41.5° to +44.5° (anhydrous and solvent free basis)   |
| 5. Related substances /<br>Chromatographic purity | - Any individual impurity : NMT 0.5%  |
| 6. Mesityl oxide, Acetone and Methanol            | - Acetone : NMT 1.0%<br>- Methanol : NMT 0.5%<br>- mesityl oxide : NMT 0.4%                   |
| 7. Heavy metals                                   | NMT 0.002%  |
| 8. Water  | NMT 2.0%  |
| 9. Bacterial endotoxins                           | NMT 0.17 USP Endotoxin U/mg   |
| 10. Sterility                                     | ตรวจผ่าน  |

หมายเหตุ - กรณีที่จดทะเบียนแจ้งการเว้น (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการใด ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติด้วย  
- Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของ  
ผู้ผลิตยาสำเร็จรูป ฉบับใดฉบับหนึ่ง ซึ่งมีการตรวจวิเคราะห์ครบทุกหัวข้อที่กำหนด

**เงื่อนไขอื่น ๆ**

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

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

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ  
(นายจำลอง กิตติวณิช)  
(ลงชื่อ) ..... กรรมการ (นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)  
(นางสุวดีทิยา กิจศรีณย์)

- 1.1.1 ในกรณีที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย หมายถึง ทย.2
- 1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทย.3
- 1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทย.4

1.2 ใบคำขอขึ้นทะเบียนยา ทย.1/ย.1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ตามที่ขึ้นทะเบียน (finished product specification) และข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุตั้ง (drug substance specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม จะต้องแนบเอกสารสำเนาภาพถ่ายการขอแก้ไข (ย.5) มาพร้อม finished product specification และ/หรือ Drug substance specification โดยขอแก้ไขก่อนวันประกาศ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

## 2. เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยา

2.1 **กรณีที่ยาผลิตในประเทศไทย** ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S (Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities หรือ มีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกำหนดขึ้นโดยมีความสอดคล้องและตัดเทียมกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S ในหมวดยาที่เสนอขาย ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

2.2 **กรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ** ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุ ตลอดชีพ แล้วแต่กรณี

## 3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)

3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูปของผู้ผลิต (Certification of analysis of Finished product) ใน ยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง

3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุตั้งของตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of Drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่างทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุตั้ง

3.3 เอกสารหรือหลักฐานยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นการผลิตของวัตถุตั้งของตัวยาสำคัญ (Drug substance) ข้อ 3.2 กับรุ่นการผลิตของผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (Finished product) ข้อ 3.1

3.4 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมึสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่น เพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.5 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมึสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่น เพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.6 เนื่องจากเป็นยาที่ต้องละลายก่อนใช้ ต้องแนบเอกสารแสดงความคงตัวของยาภายหลังการละลาย และแจ้งจาง ด้วยสารน้ำที่เหมาะสมสามารถเข้ากับตัวยาได้ในความเข้มข้นที่ใช้กับผู้ป่วย และต้องแสดงรายละเอียดซึ่งสอดคล้องกับ ข้อมูลในเอกสารกำกับยา

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวเรช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสุวดีธยา กิจศรีธัญ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

#### 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

#### 5. การประกันคุณภาพที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยารุ่นที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์ และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคาอย่างต่อเนื่องของผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องปรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใด ๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

#### 6. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญาก่อนครบกำหนด ดังนี้

6.1 กรณีผลการสุ่มตรวจวิเคราะห์ยานี้จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาค้นคืนนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อจะขาย

6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

8. กรณีเป็นยาที่ไม่ใช่ยาต้นแบบ ต้องมีหลักฐานประกอบด้วย 2 ข้อ ดังต่อไปนี้

8.1 มีรายงานการศึกษาทางคลินิกต่อเชื้อแบคทีเรียแกรมลบที่สร้างเอ็นไซม์ ESBL ในกรณีที่เกิดจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Nosocomial infection) และได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่เชื่อถือได้และผลการศึกษา มีประสิทธิภาพการรักษาไม่ด้อยกว่าการศึกษาของยาต้นแบบ หรือ มีรายงานการศึกษาทางคลินิกต่อเชื้อแบคทีเรียแกรมลบที่สร้างเอ็นไซม์ ESBL ในกรณีที่เกิดจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Nosocomial infection) เปรียบเทียบประสิทธิภาพกับยาต้นแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่เชื่อถือได้

8.2 มีรายงานการศึกษาทางคลินิกต่อเชื้อ Pseudomonas aeruginosa ที่ดื้อต่อยาปฏิชีวนะหลายขนาน (MDR) ในกรณีที่เกิดจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Nosocomial infection) และได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่เชื่อถือได้และผลการศึกษา มีประสิทธิภาพการรักษาไม่ด้อยกว่าการศึกษาของยาต้นแบบ หรือ มีรายงานการศึกษาทางคลินิกต่อเชื้อ Pseudomonas aeruginosa ที่ดื้อต่อยาปฏิชีวนะหลายขนาน (MDR) ในกรณีที่เกิดจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Nosocomial infection) เปรียบเทียบประสิทธิภาพกับยาต้นแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่เชื่อถือได้

9. ผู้ขายต้องสนับสนุน sensitivity disc ของ oxoid ให้กับโรงพยาบาลตลอดอายุสัญญา (ให้แสดงเอกสารรับรองการสนับสนุน)

หมายเหตุ อ้างอิงจาก

1 = The United States Pharmacopoeia 35

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวรเวช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสุวดีทิยา กิจศรีธัญย์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ B20 / 2559

รายการที่ 4 Colistin 150 mg for injection

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี 27 ก.ค. 2559

1. ชื่อยา Colistin 150 mg for injection

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 รูปแบบ เป็นผงยาปราศจากเชื้อสีขาวถึงขาวเหลือง สำหรับฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ
- 2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Colistimethate sodium ที่สมมูลกับ Colistin 150 mg ใน 1 vial
- 2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในภาชนะบรรจุยาฉีดปราศจากเชื้อชนิดแก้วและบรรจุภัณฑ์ป้องกันแสง
- 2.4 ฉลาก - ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต เลขทะเบียนตำรับยา และวิธีการเก็บรักษายาไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์
- บนภาชนะบรรจุยา อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา หรือชื่อทางการค้า ส่วนประกอบ และขนาดความแรงของยา เลขที่ผลิต วันสิ้นอายุไว้ชัดเจน

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่อ้างอิงจากเภสัชตำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้เภสัชตำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่า กรณีไม่เทียบเท่าแต่เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา พ.ศ.2556 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2556 (ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 10 มิถุนายน 2556) ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคา

3.1 Finish product specification<sup>(1),(2)</sup>

| Test Item               | BP 2013                               | USP 35                                |
|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. ปริมาณตัวยาสำคัญ     | 95.0 - 115.0% of the L.A. of colistin | 90.0 - 120.0% of the L.A. of colistin |
| 2. Identification       | ตรวจผ่าน                              | ตรวจผ่าน                              |
| 3. Loss on drying       | NMT 5.0%                              | NMT 7.0%                              |
| 4. pH                   | 6.5 - 8.5                             | 6.5 - 8.5                             |
| 5. Heavy metals         | -                                     | NMT 0.003%                            |
| 6. Constituted solution | ตรวจผ่าน                              | ตรวจผ่าน                              |
| 7. Sterility            | ตรวจผ่าน                              | ตรวจผ่าน                              |
| 8. Bacterial endotoxins | NMT 43.75 IU/ml                       | NMT 2.0 USP EU/mg                     |
| 9. Free colistin        | ตรวจผ่าน                              | ตรวจผ่าน                              |

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวิเศษ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสุวดีธยา กิจศรีธัญ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

**3.1 Finish product specification<sup>(1),(2)</sup> (ต่อ)**

| Test Item  | BP 2013  | USP 35   |
|--|----------|----------|
| 10. Uniformity of dosage units   | ตรวจผ่าน | ตรวจผ่าน |
| 11. particulate matter<br>- ขนาด $\geq 10 \mu\text{m}$ ไม่เกิน<br>6,000/container<br>- ขนาด $\geq 25 \mu\text{m}$ ไม่เกิน<br>600/container | ตรวจผ่าน | ตรวจผ่าน |

**3.2 Drug substance specification : Colistimethate sodium<sup>(1),(2)</sup>**

| Test Item                           | BP 2013                                | USP 35                         |
|-------------------------------------|--|--------------------------------|
| 1. ปริมาณด้วยาสาคัญ                 | Minimum 11,500 IU/mg (dried substance) | NLT 390 mcg of colistin per mg |
| 2. Identification                   | ตรวจผ่าน                               | ตรวจผ่าน                       |
| 3. Appearance of solution           | ตรวจผ่าน                               | ตรวจผ่าน                       |
| 4. pH                               | 6.5 - 8.5                              | 6.5 - 8.5                      |
| 5. Specific optical rotation        | -46° to -51°                           | -                              |
| 6. Loss on drying                   | NMT 5.0%                               | NMT 7.0%                       |
| 7. Sulfated ash                     | 16% - 21%                              | -                              |
| 8. Heavy metals                     | -                                      | NMT 0.003%                     |
| 9. Free Colistin                    | ตรวจผ่าน                               | ตรวจผ่าน                       |
| 10. Pyrogens / Bacterial endotoxins | ตรวจผ่าน                               | NMT 2.0 USP Endotoxin U/mg     |
| 11. Sterility test                  | ตรวจผ่าน                               | ตรวจผ่าน                       |

หมายเหตุ - กรณีที่จดทะเบียนแจ้งการเว้น (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการใด ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติด้วย  
- Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาสำเร็จรูป ฉบับใดฉบับหนึ่ง ซึ่งมีการตรวจวิเคราะห์ครบทุกหัวข้อที่กำหนด

**เงื่อนไขอื่น ๆ**

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แห้งผลิต
  - 1.1 ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา (ทย.2 ทย.3 ทย.4 แล้วแต่กรณี)
    - 1.1.1 ในกรณีที่ผลิตในประเทศไทย หมายถึง ทย.2
    - 1.1.2 ในกรณีที่เป็นการนำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทย.3
    - 1.1.3 ในกรณีที่เป็นการนำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทย.4

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวรเวช)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสุวดีธยา กิจศรีณย์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

1.2 ใบคำขอขึ้นทะเบียนยา ทย.1/ย.1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ตามที่ขึ้นทะเบียน (finished product specification) และข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุุดิบ (drug substance specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม จะต้องแนบเอกสารสำเนาภาพถ่ายการขอแก้ไข (ย.5) มาพร้อม finished product specification และ/หรือ Drug substance specification โดยขอแก้ไขก่อนวันประกาศประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

## 2. เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยา

2.1 กรณีที่ยำผลิตในประเทศไทย ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S (Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities หรือ มีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกำหนดขึ้นโดยมีความสอดคล้องและตัดเทียมกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S ในหมวดยาที่เสนอขาย ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

2.2 กรณีที่เป็นยำนำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุตลอดชีพ แล้วแต่กรณี

## 3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)

3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูปของผู้ผลิต (Certification of analysis of Finished product) ในยา รุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง

3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุุดิบของตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of Drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่างทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุุดิบ

3.3 เอกสารหรือหลักฐานยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นการผลิตของวัตถุุดิบของตัวยาสำคัญ (Drug substance) ข้อ 3.2 กับรุ่นการผลิตของผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (Finished product) ข้อ 3.1

3.4 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมึสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.5 ในกรณีขึ้นทะเบียนยาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมึสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.6 เนื่องจากเป็นยาที่ต้องละลายก่อนใช้ ต้องแนบเอกสารแสดงความคงตัวของยาภายหลังการละลาย และเจือจางด้วย สารน้ำที่เหมาะสมสามารถเข้ากับตัวยาได้ในความเข้มข้นที่ใช้กับผู้ป่วย และต้องแสดงรายละเอียดซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลใน เอกสารกำกับยา

## 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วน ตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวรเวช)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสุวิติยา กิจศรีณย์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)



**5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)**

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยารุ่นที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์ และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคาขายดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องปรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใด ๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

**6. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญาก่อนครบกำหนด ดังนี้**

6.1 กรณีผลการสุ่มตรวจวิเคราะห์ยานี้จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากท้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อขาย

6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

8. ผู้ขายต้องสนับสนุน Sensitivity disc ของ oxoid ให้กับโรงพยาบาลตลอดอายุสัญญา (ให้แสดงเอกสารรับรองการสนับสนุน)

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = British pharmacopoeia 2013

2 = The United states Pharmacopeia 35

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวรเวช)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสุวดีทิยา กิจศรีธัญญ์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ B20 / 2559

รายการที่ 5 Vancomycin 500 mg for injection

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี 27 ก.ค. 2559

1. ชื่อยา Vancomycin 500 mg for injection

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 รูปแบบ เป็นผงยาปราศจากเชื้อ สีขาวถึงขาวนวล สำหรับฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ
- 2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Vancomycin HCl ซึ่งสมมูลกับ Vancomycin 500 mg ใน 1 vial
- 2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในภาชนะบรรจุยาฉีดปราศจากเชื้อ ชนิดขวดแก้ว type I และบรรจุภัณฑ์ป้องกันแสง
- 2.4 ฉลาก - ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต และเลขทะเบียนตำรับยา และวิธีการเก็บรักษาไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์
- บนภาชนะบรรจุยา อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา หรือชื่อทางการค้า ส่วนประกอบ และขนาดความแรงของยา เลขที่ผลิต วันสิ้นอายุไว้ชัดเจน

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่อ้างอิงจากเภสัชตำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้ เภสัชตำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่า กรณีไม่เทียบเท่าแต่เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา พ.ศ.2556 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2556 (ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 10 มิถุนายน 2556) ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคา

3.1 Finish product specification<sup>(1),(2)</sup>

| Test Item                     | BP 2013   | USP 35   |
|-------------------------------|---|--|
| 1. ปริมาณตัวยาสำคัญ           | 95.0 - 115.0% of the L.A. of Vancomycin                     | 90.0 - 115.0% of the L.A. of Vancomycin        |
| 2. Identification             | ตรวจผ่าน  | ตรวจผ่าน                                       |
| 3. pH                         | 2.5 - 4.5   | 2.5 - 4.5                                      |
| 4. Related substances         | - Any impurity : NMT 4.0%<br>- Total impurities : NMT 12.0% | - Any peak other than the main peak : NMT 9.0% |
| 5. Vancomycin B               | NLT 88.0%   | NLT 80.0%                                      |
| 6. Constituted solution       | ตรวจผ่าน  | ตรวจผ่าน                                       |
| 7. Water                      | NMT 5.0%  | NMT 5.0%                                       |
| 8. Bacterial endotoxins       | NMT 2.5 IU of endotoxin/mL                                  | NMT 0.33 USP endotoxin U/mg of vancomycin      |
| 9. Uniformity of dosage units | ตรวจผ่าน  | ตรวจผ่าน                                       |
| 10. Sterility                 | ตรวจผ่าน  | ตรวจผ่าน                                       |

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ  
(นายจำลอง กิตติวรเวช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสุวดีทิยา กิจศรีธัญ)

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

### 3.1 Finish product specification <sup>(1),(2)</sup> (ต่อ)

| Test Item              | BP 2013  | USP 35   |
|------------------------|--|--|
| 11. Particulate matter | - ขนาด $\geq 10 \mu\text{m}$ ไม่เกิน 6,000 อนุภาค/container<br>- ขนาด $\geq 25 \mu\text{m}$ ไม่เกิน 600 อนุภาค/container | - ขนาด $\geq 10 \mu\text{m}$ ไม่เกิน 6,000 อนุภาค/container<br>- ขนาด $\geq 25 \mu\text{m}$ ไม่เกิน 600 อนุภาค/container |

### 3.2 Drug substance specification : Vancomycin <sup>(1),(2)</sup>

| Test Item                 | BP 2013   | USP 35  |
|---------------------------|---|---|
| 1. Potency                | NLT 1,050 IU/mg of Vancomycin (on the anhydrous basis)                        | NLT 900 $\mu\text{g}/\text{mg}$ of Vancomycin (on the anhydrous basis)                    |
| 2. Identification         | ตรวจผ่าน  | ตรวจผ่าน  |
| 3. Appearance of solution | ตรวจผ่าน  | -   |
| 4. pH                     | 2.5 - 4.5   | 2.5 - 4.5   |
| 5. Related substance      | - Any impurity : for each impurity, NMT 4.0%<br>- Total impurities : NMT 7.0% | - any peak other the main peak : NMT 5.0%<br>- Limit of monodechlorovancomycin : NMT 4.7% |
| 6. Vancomycin B           | NLT 93.0%   | NLT 85.0%   |
| 7. Heavy metals           | NMT 30 ppm  | NMT 30 ppm  |
| 8. Water                  | NMT 5.0%  | NMT 5.0%  |
| 9. Sulfated ash           | NMT 1.0%  | -   |
| 10. Bacterial endotoxins  | Less than 0.25 IU/mg  | NMT 0.33 USP endotoxin U/mg   |
| 11. Sterility             | ตรวจผ่าน  | ตรวจผ่าน  |

หมายเหตุ - กรณีที่จดทะเบียนแจ้งการเว้น (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการใด ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติด้วย

- Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาสำเร็จรูป ฉบับใดฉบับหนึ่ง ซึ่งมีการตรวจวิเคราะห์ครบทุกหัวข้อที่กำหนด

### เงื่อนไขอื่น ๆ

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

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

1.1.1 ในกรณีที่เป็นการผลิตในประเทศไทย หมายถึง ทย.2

1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทย.3

1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทย.4

1.2 ใบคำขอขึ้นทะเบียนยา ทย.1/ย.1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์

ตามที่ขึ้นทะเบียน (finished product specification) และข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบ (drug substance specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม จะต้องแนบเอกสารสำเนาภาพถ่ายการขอแก้ไข (ย.5) มาพร้อม finished product specification และ/หรือ Drug substance specification โดยขอแก้ไขก่อนวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวเรช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสุวดีทิยา กิจศรีณย์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

## 2. เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยา

2.1 **กรณีที่ยาผลิตในประเทศไทย** ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S (Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities หรือ มีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกำหนดขึ้นโดยมีความสอดคล้องและทัดเทียมกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S ในหมวดยาที่เสนอขาย ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

2.2 **กรณีที่เป็นนำเข้าจากต่างประเทศ** ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุตลอดชีพ แล้วแต่กรณี

## 3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)

3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูปของผู้ผลิต (Certification of analysis of Finished product) ในยาที่ส่งเป็นตัวอย่าง

3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of Drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยาที่ส่งเป็นตัวอย่างทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ

3.3 เอกสารหรือหลักฐานยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นการผลิตของวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Drug substance) ข้อ 3.2 กับรุ่นการผลิตของผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (Finished product) ข้อ 3.1

3.4 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.5 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.6 เนื่องจากเป็นยาที่ต้องละลายก่อนใช้ ต้องแนบเอกสารแสดงความคงตัวของยาภายหลังการละลาย และแจ้งจางด้วยสารน้ำที่เหมาะสมสามารถเข้ากับตัวยาได้ในความเข้มข้นที่ใช้กับผู้ป่วย และต้องแสดงรายละเอียดซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลในเอกสารกำกับยา

## 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

## 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยารุ่นที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคาต่อดังกล่าวของผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ  
(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)  
(นางสุวดีถียา กิจศรีณย์) กรรมการ  
(นายจำลอง กิตติวเรช) กรรมการ  
(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

**6. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญาก่อนครบกำหนด ดังนี้**

- 6.1 กรณีผลการสุ่มตรวจวิเคราะห์ยานี้จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด
- 6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากท้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อจะขาย
- 6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา
7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
8. ผู้ขายต้องสนับสนุน Sensitivity disc ของ oxoid ให้กับโรงพยาบาลตลอดอายุสัญญา (ให้แสดงเอกสารรับรองการสนับสนุน)

**หมายเหตุ** อ้างอิงจาก

1 = British Pharmacopoeia 2013

2 = The United States Pharmacopoeia 35

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวรเวช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสุวดีทิยา กิจศรีธัญ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ B20 / 2559

รายการที่ 6 Piperacillin 4 gm and Tazobactam 500 mg for injection

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี 27 ก.ค. 2559

1. ชื่อยา Piperacillin 4 gm and Tazobactam 500 mg for injection

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 รูปแบบ เป็นผงยาปราศจากเชื้อสีขาวถึงสีขาวเหลืองอ่อน สำหรับฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ
- 2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Piperacillin หรือ piperacillin sodium ที่สมมูลกับ piperacillin 4 g และ Tazobactam หรือ tazobactam sodium ที่สมมูลกับ tazobactam 500 mg ใน 1 vial
- 2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในภาชนะบรรจุยาฉีดปราศจากเชื้อชนิดแก้ว type I และบรรจุภัณฑ์ป้องกันแสง
- 2.4 ฉลาก - ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต เลขทะเบียนตำรับยา และวิธีการเก็บรักษาไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์  
- บนภาชนะบรรจุยา อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา หรือชื่อทางการค้า ส่วนประกอบและขนาดความแรงของยา เลขที่ผลิต วันสิ้นอายุไว้ชัดเจน
- 2.5 ผงยาละลายด้วยตัวทำละลายหมดภายในเวลาไม่เกิน 2 - 3 นาที

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่อ้างอิงจากเภสัชตำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้เภสัชตำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่า กรณีไม่เทียบเท่าแต่เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา พ.ศ.2556 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2556 (ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 10 มิถุนายน 2556) ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคา

3.1 Finish product specification<sup>(1)</sup>

| Test Item   | USP 35   |
|---|--|
| 1. ปริมาณตัวยาสำคัญ   | 90.0 - 110.0% L.A. of Piperacillin<br>90.0 - 110.0% L.A. of Tazobactam |
| 2. Identification   | ตรวจผ่าน   |
| 3. pH   | 5.0 - 7.0  |
| 4. Bacterial endotoxins   | NMT 0.08 USP EU/mg of a mixture of piperacillin and tazobactam         |
| 5. Sterility tests  | ตรวจผ่าน   |
| 6. Water  | NMT 2.5%   |
| 7. Uniformity of dosage units   | ตรวจผ่าน   |
| 8. Particulate matter<br>- ขนาด $\geq 10 \mu\text{m}$ ไม่เกิน 6,000/container<br>- ขนาด $\geq 25 \mu\text{m}$ ไม่เกิน 600/container | ตรวจผ่าน   |
| 9. Constituted solution   | ตรวจผ่าน   |

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวรเวช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสุวดีติยา กิจศรีณย์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

### 3.1 Finish product specification<sup>(1)</sup> (ต่อ)

| Test Item              | USP 35  |
|------------------------|---|
| 10. Related substances | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individual impurities :</li> <li>- Tazobactam related compound A : NMT 1.0%</li> <li>- Piperacillin impurity 4 : NMT 1.0%</li> <li>- Piperacillin impurity 1 : NMT 1.0%</li> <li>- Piperacillin related compound A : NMT 5.0%</li> <li>- Piperacillin related compound C : NMT 1.0%</li> <li>- Piperacillin impurity 5 : NMT 1.0%</li> <li>- Piperacillin impurity 6 : NMT 1.0%</li> <li>- Any individual unspecified impurity : NMT 1.0%</li> <li>- Total impurities : NMT 5.0% (ไม่รวม piperacillin related compound A)</li> </ul> |

### 3.2 Drug substance specification

#### 3.2.1 Piperacillin<sup>(1),(2)</sup>

| Test Item                    | USP 35  |
|------------------------------|---|
| 1. ปริมาณตัวยาสําคัญ         | 960 – 1030 µg/mg of Piperacillin (anhydrous basis)  |
| 2. Identification            | ตรวจผ่าน  |
| 3. Specific optical rotation | +155° to +175° (anhydrous substance)  |
| 4. Water                     | NMT 2.0 – 4.0%  |
| 5. Bacterial endotoxins      | NMT 0.07 USP Endotoxin Unit/mg of Piperacillin  |
| 6. Sterility test            | ตรวจผ่าน  |
| 7. Related substances        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piperacillin related compound A : NMT 1.0%</li> <li>- Piperacillin related compound B : NMT 0.2%</li> <li>- Piperacillin related compound C : NMT 0.4%</li> <li>- Ampicillin : NMT 0.2%</li> <li>- Piperacillin related compound D : NMT 2.0%</li> <li>- Total impurities: NMT 3.8%</li> </ul> |
| 8. Heavy metals              | NMT 20 ppm.   |

#### 3.2.2 Piperacillin sodium<sup>(1),(2)</sup>

| Test Item               | USP 35   |
|-------------------------|--|
| 1. ปริมาณตัวยาสําคัญ    | 863 – 1007 µg/mg of Piperacillin (anhydrous basis)   |
| 2. Identification       | ตรวจผ่าน   |
| 3. pH                   | 5.5 – 7.5  |
| 4. Related substances   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piperacillin related compound C : NMT 1.0%</li> <li>- Piperacillin related compound A : NMT 3.5%</li> </ul> |
| 5. Water                | NMT 1.0%   |
| 6. Bacterial endotoxins | NMT 0.07 USP EU/mg of Piperacillin   |
| 7. Sterility test       | ตรวจผ่าน   |

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวรเวช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสุวดีถิยา กิจศรีณย์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

### 3.2.3 Tazobactam <sup>(1)</sup>

| Test Item  | USP 35   |
|--|--|
| 1. ปริมาณตัวยาสำคัญ  | 98.0% – 102% of tazobactam (anhydrous basis)   |
| 2. Identification  | ตรวจผ่าน   |
| 3. Specific optical rotation                               | +160° to +167° (t = 20°)   |
| 4. pH  | 1.8 - 2.8  |
| 5. Bacterial endotoxins                                    | NMT 0.7 EU/mg of tazobactam  |
| 6. Water content   | NMT 0.6% (anhydrous form)<br>NMT 2.2-3.8% (hemihydrate form)   |
| 7. Microbial enumeration test and specified microorganisms | The total aerobic microbial count : NMT 10 <sup>3</sup> cfu/g<br>The total combined molds and yeasts count : NMT 10 <sup>2</sup> cfu/g |
| 8. Related substances                                      | - Tazobactam related compound A : NMT 1.0%<br>- Any other individual impurity: NMT 0.1%<br>- Total impurities: NMT 0.3%                |
| 9. Residue on ignition                                     | NMT 0.1%   |
| 10. Heavy metals   | NMT 20 ppm   |

**หมายเหตุ** - กรณีที่จดทะเบียนแจ้งการเว้น (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์หยากรใด ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติด้วย  
- Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาสำเร็จรูป ฉบับใดฉบับหนึ่ง ซึ่งมีการตรวจวิเคราะห์ครบทุกหัวข้อที่กำหนด

### เงื่อนไขอื่น ๆ

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

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

1.1.1 ในกรณีที่เป็นการผลิตในประเทศไทย หมายถึง ทย.2

1.1.2 ในกรณีที่เป็นการนำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทย.3

1.1.3 ในกรณีที่เป็นการนำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทย.4

1.2 ใบคำขอขึ้นทะเบียนยา ทย.1/ย.1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามที่ขึ้นทะเบียน (finished product specification) และข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบ (drug substance specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม จะต้องแนบเอกสารสำเนาภาพถ่ายการขอแก้ไข (ย.5) มาพร้อม finished product specification และ/หรือ Drug substance specification โดยขอแก้ไขก่อนวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

### 2. เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยา

2.1 **กรณีที่ขายผลิตในประเทศไทย** ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S (Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities หรือ มีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกำหนดขึ้นโดยมีความสอดคล้องและตัดเทียมกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S ในหมวดยาที่เสนอขาย ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวาท)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสุวดีญา กิจศรีณย์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)



2.2 กรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกาศโรคโควิด-19 หรืออายุตลอดชีพ แล้วแต่กรณี

### 3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)

3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูปของผู้ผลิต (Certification of analysis of Finished product) ในยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง

3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of Drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่างทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ

3.3 เอกสารหรือหลักฐานยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นการผลิตของวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Drug substance) ข้อ 3.2 กับรุ่นการผลิตของผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (Finished product) ข้อ 3.1

3.4 ในกรณีที่ขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีส่วนประกอบการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.5 ในกรณีที่ขึ้นทะเบียนยามาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีส่วนประกอบการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.6 เนื่องจากเป็นยาที่ต้องละลายก่อนใช้ ต้องแนบเอกสารแสดงความคงตัวของยาภายหลังการละลาย และแจ้งจางด้วยสารน้ำที่เหมาะสมสามารถเข้ากับตัวยาได้ในความเข้มข้นที่ใช้กับผู้ป่วย และต้องแสดงรายละเอียดซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลในเอกสารกำกับยา

### 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

### 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยารุ่นที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์ และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคาขายดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องปรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใด ๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

### 6. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญาก่อนครบกำหนด ดังนี้

6.1 กรณีผลการสุ่มตรวจวิเคราะห์ยานี้จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวรเวช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสุวิทย์ กิจศรีณย์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากท้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อจะขาย

6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

8. ผู้ขายต้องสนับสนุน Sensitivity disc ของ oxoid ให้กับโรงพยาบาลตลอดอายุสัญญา (ให้แสดงเอกสารรับรองการสนับสนุน)

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = The United states Pharmacopeia 35

2 = British pharmacopoeia 2013

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวรเวช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสุวิทย์ยา กิจศรีณย์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)