รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ A41 / 2558

รายการที่ 1 Amoxicillin 500 mg + Clavulanic acid 125 mg Tablet

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี 15 ก.ค. 2558

ชื่อยา **Amoxicillin 500 mg + Clavulanic acid 125 mg Tablet**

คุณสมบัติทั่วไป

1. เป็นยาเม็ดชนิดรับประทาน
2. ใน 1 เม็ด ประกอบด้วยตัวยา Amoxicillin trihydrate ซึ่งสมมูลกับ Amoxicillin 500 mg และ Clavulanate potassium ซึ่งสมมูลกับ Clavulanic acid 125 mg
3. บรรจุในแผงอลูมิเนียมฟอยล์ หรือ blister pack แบบ Aluminium - Aluminium และความชื้นได้
4. ฉลากระบุ - ชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต และเลขทะเบียนตำรับยา ไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์
   - บนแผงยา อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญ ความแรง วันสิ้นอายุ และเลขที่ผลิต

คุณสมบัติทางเทคนิค [(1),(2)]

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 35	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	90.0-120.0 % L.A. of Amoxicillin 90.0-120.0 % L.A. of Clavulanic acid	90.0-105.0 % L.A. of Amoxicillin 90.0-105.0 % L.A. of Clavulanic acid
2. Identification test	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Uniformity of dosage unit	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
4. Dissolution	- NLT 85%(Q) of the L.A. of Amoxicillin in 45 minutes - NLT 80%(Q) of the L.A. of Clavulanic acid in 30 minutes	ละลายไม่น้อยกว่า 70%(Q) ภายในเวลา 45 นาที
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% - The area of any other secondary peak : NMT 1%

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

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ
(นางสุวัตถิยา กิจศรัณย์)

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

หมายเหตุ 1. เภสัชตำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่า กรณีไม่เทียบเท่าแต่เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคายา

2. ผลการทดสอบคุณสมบัติทางเทคนิค ต้องอ้างอิงจากเภสัชตำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

เงื่อนไขอื่น ๆ

1.สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

1.1 ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา (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 ใบคำขอขึ้นทะเบียนยา ทย.1 หรือ ย.1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ (finished product specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม จะต้องแนบเอกสารสำเนาภาพถ่ายการขอแก้ไข (ย.5) มาพร้อม finished product specification และ/หรือ Drug substance specification

2. เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยา

2.1 ***กรณีที่ยาผลิตในประเทศไทย*** ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาของกระทรวงสาธารณสุข (GMP หรือ GMP/PICs) ในหมวดยาที่เสนอขาย

2.2 ***กรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ*** ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาของประเทศผู้ผลิต หรือ Certificate of pharmaceutical products

3. ยาที่เสนอต้องเป็นยาที่บริษัทเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (แสดงเอกสารรับรอง)

4. สำเนาภาพถ่ายเอกสารคุณลักษณะของยาที่เสนอราคา

4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต (Certification of analysis) ในยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง

4.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบ (Raw material) ของตัวยาสำคัญที่ใช้ในการผลิตยา ของผู้ผลิตยา และ/หรือของผู้ผลิตวัตถุดิบ และเป็นรุ่นเดียวกับยาตัวอย่างที่ส่ง (แสดงเอกสารรับรอง)

4.3 กรณีที่วัตถุดิบเป็นแบบผสมมาแล้ว (Amoxycillin and Clavulate potassium) ต้องแสดงการตรวจคุณสมบัติทางเทคนิคของ Amoxycillin และ Clavulate potassium ตามข้อ 4.4 ของบริษัทผู้ผลิตวัตถุดิบ

4.4 หัวข้อวิเคราะห์สำคัญที่ต้องแสดงในใบวิเคราะห์วัตถุดิบ ได้แก่

1. **<u>คุณสมบัติทางเทคนิคของ Amoxicillin Trihydrate</u>** [(1),(2)]

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 35	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	900 - 1050 mcg of Amoxicillin per mg, calculated on the anhydrous basis	95.0 - 102.0% of Amoxicillin Trihydrate (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)

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวรเวช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสุวัตถิยา กิจศรัณย์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

คุณสมบัติทางเทคนิคของ Amoxicillin Trihydrate [(1),(2)] **(ต่อ)**

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 35	BP 2013
6. Related substances	- Total impurities : NMT 5.0% - Impurity for each impurity : NMT 1% (ยกเว้น 6-aminopenicillanic acid NMT 0.5%)	- Any impurity : for each impurity NMT 1%
7. Crystallinity	ตรวจผ่าน	-
8. N,N-Dimethylaniline	ตรวจผ่าน	NMT 20 ppm
9. Water	11.5% - 14.5%	11.5% - 14.5%
10. Sulfated ash	-	NMT 1.0%

หมายเหตุ 1. เภสัชตำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่า กรณีไม่เทียบเท่าแต่เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคายา

2. ผลการทดสอบคุณสมบัติทางเทคนิค ต้องอ้างอิงจากเภสัชตำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

2. **คุณสมบัติทางเทคนิคของ Clavulanate Potassium** [(1),(2)]

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 35	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	75.5% - 92.0% of clavulanic acid calculated on the anhydrous basis	96.5 - 102.0% of clavulanic acid (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%
8. Chromatographic purity	Total impurity : NMT 2%	- Impurities E, G = for each NMT 1.0% - any other impurity : NMT 0.2% - total : NMT 2.0% - disregard limit : NMT 0.05%
9. Specific optical rotation	-	+53 ° to +63 ° (anhydrous substance)
10. Polymeric impurities and other impurities	NMT 0.4 (at 278 nm)	-

หมายเหตุ 1. เภสัชตำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่า กรณีไม่เทียบเท่าแต่เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคายา

2. ผลการทดสอบคุณสมบัติทางเทคนิค ต้องอ้างอิงจากเภสัชตำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

3. กรณีวัตถุดิบเป็น diluted potassium clavulanate ให้วิเคราะห์ตามหัวข้อที่ 3

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

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ
(นางสุวัตถิยา กิจศรัณย์)

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

3. **<u>คุณสมบัติทางเทคนิคของ Diluted Potassium Clavulanate</u>** [2]

คุณสมบัติทางเทคนิค	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	91.2 - 107.1% of potassium clavulanate
2. Identification	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
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 NMT 1.0% - any other impurity : NMT 0.2% - total : NMT 2.0% - disregard limit : NMT 0.05%

<u>หมายเหตุ</u> เภสัชตำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่า กรณีไม่เทียบเท่าแต่เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคายา

5. ตัวอย่างยา

5.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

6. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

6.1 อายุของยาที่ส่งมอบต้องไม่น้อยกว่า 12 เดือน นับจากวันส่งมอบ

6.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยารุ่นที่ส่งมอบของผู้ผลิต

6.3 ในกรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่างยาโดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ในกรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ บริษัทจะต้องนำยารุ่นที่ผลิตใหม่ที่เข้ามาตรฐานส่งมอบให้โรงพยาบาล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใน 30 วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาล และขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

6.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนด

7. เอกสารอื่นๆ

7.1 สำเนาแสดงผลการศึกษาความคงตัวของยา (Stability data)

7.1.1 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง

7.1.2 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

7.2 กรณีที่ไม่ใช่ยาต้นแบบ ต้องมีหลักฐานทางวิชาการแสดงผลการศึกษา Bioequivalence ของยาที่เสนอเปรียบเทียบกับยาต้นแบบ โดยวิธีการศึกษาต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการศึกษาชีวสมมูลของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข[3]

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

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ
(นางสุวัตถิยา กิจศรัณย์)

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

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 กิตติวรเวช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสุวัตถิยา กิจศรัณย์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา
เลขที่ A41 / 2558
รายการที่ 2 Ceftriaxone 2 gm for injection
ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี 15 ก.ค. 2558

ชื่อยา **Ceftriaxone 2 gm for injection**

คุณสมบัติทั่วไป

1. เป็นผงยาปราศจากเชื้อ
2. ใน 1 Vial ประกอบด้วยตัวยา Ceftriaxone sodium ที่สมมูลกับ Ceftriaxone 2 gm
3. บรรจุในภาชนะบรรจุยาฉีดปราศจากเชื้อ และบรรจุภัณฑ์ป้องกันแสง
4. ฉลากระบุ - ชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต และเลขทะเบียนตำรับยา ไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์
   - บนภาชนะบรรจุยาฉีด อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญ ความแรง วันสิ้นอายุ และเลขที่ผลิต

คุณสมบัติทางเทคนิค [1,2]

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 35	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	- 90.0% - 115.0% of the L.A. of Ceftriaxone	92.0% - 108.0% of the L.A. of Ceftriaxone
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Crystallinity	ตรวจผ่าน	-
4. pH	6.0 - 8.0	6.0 - 8.0
5. Water	8.0% - 11.0%	NMT 11.0%
6. Constituted solution	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
7. Bacterial endotoxins	NMT 0.20 USP Endotoxin Unit/mg of Ceftriaxone	NMT 0.08 IU/mg
8. Sterility	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
9. Particulate matter - ขนาด 10 µm ไม่เกิน 6,000/container - ขนาด 25 µm ไม่เกิน 600/container	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
10. Uniformity of dosage units	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน

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

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ
(นางสุวัตถิยา กิจศรัณย์)

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

คุณสมบัติทางเทคนิค [1,2] (ต่อ)

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 35	BP 2013		
11. Related substances	-	By liquid chromatography - Any secondary peak : NMT 1% - Sum of the areas of all the secondary peaks : NMT 5% - Disregard any peak : NMT 0.1%		

หมายเหตุ 1. เภสัชตำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่า กรณีไม่เทียบเท่าแต่เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำราย า ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคายา

2. ผลการทดสอบคุณสมบัติทางเทคนิค ต้องอ้างอิงจากเภสัชตำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

เงื่อนไขอื่น ๆ

1.สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

1.1 ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา (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 ใบคำขอขึ้นทะเบียนยา ทย.1 หรือ ย.1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ (finished product specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม จะต้องแนบเอกสารสำเนาภาพถ่ายการขอแก้ไข (ย.5) มาพร้อม finished product specification และ/หรือ Drug substance specification

2. เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยา

2.1 ***กรณีที่ยาผลิตในประเทศไทย*** ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาของกระทรวงสาธารณสุข (GMP หรือ GMP/PICs) ในหมวดยาที่เสนอขาย

2.2 ***กรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ*** ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาของประเทศผู้ผลิต หรือ Certificate of pharmaceutical products

3. สำเนาภาพถ่ายเอกสารคุณลักษณะของยาที่เสนอราคา

3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต (Certification of analysis) ในยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง

3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบ(Raw material) ของตัวยาสำคัญที่ใช้ในการผลิตยา ทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบที่เป็นรุ่นเดียวกัน และเป็นรุ่นเดียวกับยาตัวอย่างที่ส่ง (แสดงเอกสารรับรอง) และต้องแสดงการตรวจ **Ceftriaxone sodium** ดังนี้ [1,2]

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

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ
(นางสุวัตถิยา กิจศรัณย์)

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

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 35	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	Not less than 795 µg of ceftriaxone/mg (Calculated on the anhydrous basis)	96.0 - 102.0% of ceftriaxone sodium (anhydrous substance)
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Crystallinity	ตรวจผ่าน	-
4. pH	6.0 - 8.0	6.0 - 8.0
5. Water	8.0% - 11.0%	8.0% - 11.0%
6. Sterility	ตรวจผ่าน	-
7. Bacterial endotoxins	NMT 0.20 USP Endotoxin Unit/mg of Ceftriaxone	NMT 0.08 IU/mg
8. Appearance of solution	-	ตรวจผ่าน
9. Specific optical rotation	-	-155 to -170 (anhydrous substance) Dissolve 0.25 g in water R and dilute to 25.0 ml with the same solvent
10. Related substances	-	**By liquid chromatography** -Any impurity : NMT 1.0% -Total : NMT 4.0%
11. N,N-Dimethylaniline	-	NMT 20 ppm
12. 2-Ethylhexanoic acid	-	NMT 0.8% m/m

หมายเหตุ 1. เภสัชตำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่า กรณีไม่เทียบเท่าแต่เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคายา

2. ผลการทดสอบคุณสมบัติทางเทคนิค ต้องอ้างอิงจากเภสัชตำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

4. ผู้เสนอราคาต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อ คุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

5. ยาที่เสนอต้องเป็นยาที่บริษัทเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (แสดงเอกสารรับรอง)

6. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

6.1 อายุของยาที่ส่งมอบต้องไม่น้อยกว่า 12 เดือน นับจากวันส่งมอบ

6.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยารุ่นที่ส่งมอบของผู้ผลิต

6.3 ในกรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่างยาโดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ในกรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ บริษัทจะต้องนำยารุ่นที่ผลิตใหม่ที่เข้ามาตรฐานส่งมอบให้โรงพยาบาล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใน 30 วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาล และขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

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

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ
(นางสุวัตถิยา กิจศรัณย์)

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

6.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพก่อนกำหนด

7. เอกสารอื่นๆ

7.1 สำเนาแสดงผลการศึกษาความคงตัวของยา (Stability data)

7.1.1 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง

7.1.2 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

7.1.3 เนื่องจากเป็นยาที่ต้องละลายก่อนใช้ ต้องแนบเอกสารแสดงความคงตัวของยาภายหลังการละลาย และเจือจางด้วยสารน้ำที่เหมาะสมสามารถเข้ากับตัวยาได้ในความเข้มข้นที่ใช้กับผู้ป่วย และต้องแสดงรายละเอียดซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลในเอกสารกำกับยา

7.2 กรณีเป็นยาที่ไม่ใช่ยาต้นแบบ ต้องมีหลักฐานประกอบด้วย 2 ข้อ ดังต่อไปนี้

7.2.1 มีรายงานการศึกษาการทดสอบความไวของยาต่อเชื้อแบคทีเรียที่รุนแรง และได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่เชื่อถือได้และผลการศึกษามีประสิทธิภาพไม่ด้อยกว่าการศึกษาของยาต้นแบบ **<u>หรือ</u>** มีรายงานการศึกษาการทดสอบความไวของยาต่อเชื้อแบคทีเรียที่รุนแรงเปรียบเทียบประสิทธิภาพกับยาต้นแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่เชื่อถือได้

7.2.2 มีรายงานการศึกษาทางคลินิกต่อเชื้อทางระบบประสาท (CNS Infections) และได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่เชื่อถือได้และผลการศึกษามีประสิทธิภาพการรักษาไม่ด้อยกว่าการศึกษาของยาต้นแบบ **<u>หรือ</u>** มีรายงานการศึกษาทางคลินิกต่อเชื้อทางระบบประสาท (CNS Infections) เปรียบเทียบประสิทธิภาพกับยาต้นแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่เชื่อถือได้

7.3 ผู้ขายต้องสนับสนุน Sensitivity disc ของ oxoid ให้กับโรงพยาบาลตลอดอายุสัญญา (ให้แสดงเอกสารรับรองการสนับสนุน)

หมายเหตุ อ้างอิงจาก

1 = The United States Pharmacopoeia 35

2 = British pharmacopoeia 2013

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวรเวช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสุวัตถิยา กิจศรัณย์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา
เลขที่ A41 / 2558
รายการที่ 3 Imipenem 500 mg + Cilastatin 500 mg for injection
ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี 15 ก.ค. 2558

ชื่อยา **Imipenem 500 mg + Cilastatin 500 mg for injection**

คุณสมบัติทั่วไป

1. เป็นผงยาปราศจากเชื้อสีขาว สำหรับฉีดเข้าหลอดเลือดดำ
2. ใน 1 Vial ประกอบด้วยตัวยา Imipenem 500 mg และ Cilastatin Sodium ที่สมมูลกับ Cilastatin 500 mg
3. บรรจุในภาชนะบรรจุยาฉีดปราศจากเชื้อ
4. ฉลากระบุ - ชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต และเลขทะเบียนตำรับยาไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์
   - บนภาชนะบรรจุยาฉีด อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญ ความแรง วันสิ้นอายุ และเลขที่ผลิต

คุณสมบัติทางเทคนิค[1]

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 35
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	90.0 - 115.0% of the L.A. of Imipenem 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 - 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% of its weight
9. particulate matter - ขนาด ≥ 10 μm ไม่เกิน 6,000/container - ขนาด ≥ 25 μm ไม่เกิน 600/container	ตรวจผ่าน

หมายเหตุ เภสัชตำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่า กรณีไม่เทียบเท่าแต่เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคายา

ลงชื่อ ..... ประธานคณะกรรมการ
(นายจำลอง กิตติวรเวช)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสุวัตถิยา กิจศรัณย์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

เงื่อนไขอื่น ๆ

1.สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

1.1 ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา (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 ใบคำขอขึ้นทะเบียนยา ทย.1 หรือ ย.1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ (finished product specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม จะต้องแนบเอกสารสำเนาภาพถ่ายการขอแก้ไข (ย.5) มาพร้อม finished product specification และ/หรือ Drug substance specification

2. เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยา

2.1 ***กรณีที่ยาผลิตในประเทศไทย*** ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาของกระทรวงสาธารณสุข (GMP หรือ GMP/PICs) ในหมวดยาที่เสนอขาย

2.2 ***กรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ*** ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาของประเทศผู้ผลิต หรือ Certificate of pharmaceutical products

3. สำเนาภาพถ่ายเอกสารคุณลักษณะของยาที่เสนอราคา

3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต (Certification of analysis) ในยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง

3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบ (Raw material) ของตัวยาสำคัญที่ใช้ในการผลิตยา ทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบที่เป็นรุ่นเดียวกัน และเป็นรุ่นเดียวกับยาตัวอย่างที่ส่ง (แสดงเอกสารรับรอง) โดยใบวิเคราะห์วัตถุดิบต้องแสดงการตรวจดังนี้

1. คุณสมบัติทางเทคนิคของ Imipenem[1]

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 35
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	98.0 - 101.0% of Imipenem monohydrate
2. Identification	ตรวจผ่านด้วยวิธี Infared absorption
3. Specific rotation	$+84^{\circ}$ to $+89^{\circ}$ 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%

หมายเหตุ เภสัชตำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่า กรณีไม่เทียบเท่าแต่เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคายา

ลงชื่อ ..... ประธานคณะกรรมการ
(นายจำลอง กิตติวรเวช)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสุวัตถิยา กิจศรัณย์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

2. คุณสมบัติทางเทคนิคของ Cilastatin sodium[1]

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 35
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	98.0 - 101.5% of Cilastatin sodium (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 / Chromatographic purity	Chromatographic purity - Any individual impurity : NMT 0.5%
6. Mesityl oxide, Acetone and Methanol	- Acetone : NMT 1.0% - Methanol : NMT 0.5% - 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 เภสัชตำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่า กรณีไม่เทียบเท่าแต่เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคายา

4. ผู้เสนอราคาต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อ คุณสมบัติทั่วไป ข้างต้น

5. ยาที่เสนอต้องเป็นยาที่บริษัทเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (แสดงเอกสารรับรอง)

6. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

6.1 อายุของยาที่ส่งมอบต้องไม่น้อยกว่า 12 เดือน นับจากวันส่งมอบ

6.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยารุ่นที่ส่งมอบของผู้ผลิต

6.3 ในกรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่างยาโดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ในกรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะของหน่วยราชการ บริษัทจะต้องนำยารุ่นที่ผลิตใหม่ที่เข้ามาตรฐานส่งมอบให้โรงพยาบาล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใน 30 วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลและขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

6.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพก่อนกำหนด

ลงชื่อ ..... ประธานคณะกรรมการ
(นายจำลอง กิตติวรเวช)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสุวัตถิยา กิจศรัณย์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

7. เอกสารอื่นๆ

7.1 สำเนาแสดงผลการศึกษาความคงตัวของยา (Stability data)

7.1.1 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง

7.1.2 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

7.1.3 เนื่องจากเป็นยาที่ต้องละลายก่อนใช้ ต้องแนบเอกสารแสดงความคงตัวของยาภายหลังการละลาย และเจือจางด้วยสารน้ำที่เหมาะสมสามารถเข้ากับตัวยาได้ในความเข้มข้นที่ใช้กับผู้ป่วย และต้องแสดงรายละเอียดซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลในเอกสารกำกับยา

8. กรณีเป็นยาที่ไม่ใช่ยาต้นแบบ ต้องมีหลักฐานประกอบด้วย 2 ข้อ ดังต่อไปนี้

8.1 มีรายงานการศึกษาทางคลินิกต่อเชื้อแบคทีเรียแกรมลบที่สร้างเอ็นไซม์ ESBL ในกรณีที่เกิดจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Nosocomial infection) และได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่เชื่อถือได้และผลการศึกษามีประสิทธิภาพการรักษาไม่ด้อยกว่าการศึกษาของยาต้นแบบ **<u>หรือ</u>** มีรายงานการศึกษาทางคลินิกต่อเชื้อแบคทีเรียแกรมลบที่สร้างเอ็นไซม์ ESBL ในกรณีที่เกิดจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Nosocomial infection) เปรียบเทียบประสิทธิภาพกับยาต้นแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่เชื่อถือได้

8.2 มีรายงานการศึกษาทางคลินิกต่อเชื้อ Pseudomonas aeruginosa ที่ดื้อต่อยาปฏิชีวนะหลายขนาน (MDR) ในกรณีที่เกิดจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Nosocomial infection) และได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่เชื่อถือได้และผลการศึกษามีประสิทธิภาพการรักษาไม่ด้อยกว่าการศึกษาของยาต้นแบบ <u>หรือ</u> มีรายงานการศึกษาทางคลินิกต่อเชื้อ Pseudomonas aeruginosa ที่ดื้อต่อยาปฏิชีวนะหลายขนาน (MDR) ในกรณีที่เกิดจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Nosocomial infection)เปรียบเทียบประสิทธิภาพกับยาต้นแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่เชื่อถือได้

หมายเหตุ อ้างอิงจาก

1 = The United States Pharmacopoeia 35

ลงชื่อ ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายจำลอง กิตติวรเวช)

ลงชื่อ ..... กรรมการ

(นางสุวัตถิยา กิจศรัณย์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)