

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ B14 / 2561

รายการที่ 1 Adefovir dipivoxil 10 mg tablet

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี

1. ชื่อยา Adefovir dipivoxil 10 mg tablet

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 รูปแบบ เป็นยาเม็ด สำหรับรับประทาน  
2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Adefovir dipivoxil 10 mg  
2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในแพกลูมิเนียมฟอยล์ หรือ blister pack ป้องกันความชื้นได้  
2.4 ฉลาก - ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต  
    เลขทะเบียนตำรับยา และวิธีการเก็บรักษาฯไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์  
    - บนแพกเกจ อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา หรือชื่อทางการค้า ส่วนประกอบ และขนาดความแรง  
    ของยา เลขที่ผลิต วันสิ้นอายุไว้ชัดเจน

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

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

1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
2. Identification test	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
3. Uniformity of dosage units	ตรวจผ่าน
4. Dissolution test	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
5. Related substances / Impurity	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification

เงื่อนไขอื่นๆ

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

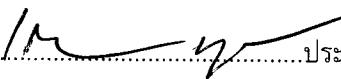
1.1 ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา (ทย.2 ทย.3 ทย.4 และแต่กรณี)

1.1.1 ในกรณีที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย หมายถึง ทย.2

1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทย.3

1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทย.4

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 ประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์

(ลงชื่อ)..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณกานพ)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางอวิญญา รุจิกฤตย์)

## 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 ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์**

**2.2 กรณีที่เป็นยาน้ำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา GMP หรือ GMP/PICs (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศ ประมวลราคา อิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุตลอดชีพ แล้วแต่กรณี**

## 3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)

3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูปของผู้ผลิต (Certification of analysis of Finished product) ในยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง

3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of Drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยา.rุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง ก็จะต้องมีผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของตัวยาสำคัญ (Drug substance)

ข้อ 3.2 กับรุ่นการผลิตของผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (Finished product) ข้อ 3.1

3.4 ในกรณีขึ้นทะเบียนนานาชาติมากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนนานาชาติ แสดง แล้วได้รับการลงทะเบียนรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.5 ในกรณีขึ้นทะเบียนนานาชาติมากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนนานาชาติ แสดง แล้วได้รับการลงทะเบียนรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

## 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วน ตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

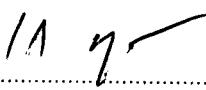
## 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยา.rุ่นที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุมตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

(ลงชื่อ)..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณภพ)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

## 6. เอกสารเงื่อนไขอื่นๆ

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

## 7. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญา ก่อนครบกำหนด ดังนี้

7.1 กรณีผลการสุ่มตรวจวิเคราะห์ยาที่จากการวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

7.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องคลадโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อจะขาย

7.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

8. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = General requirement ของเภสัชตำรับสำหรับรูปแบบยา Tablets, Capsules

2 = The International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human use (ICH guideline), Impurities in New Drug Products Q3B (2R)  
; Current step4 version, 2006.

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

(ลงชื่อ).....

11

.....ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณภพ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ B14 / 2561

รายการที่ 2 Amino acid 10% solution for Infusion, 100 mL  
ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี

1. ชื่อยา Amino acid 10% solution for Infusion, 100 mL

2. คุณสมบัติทั่วไป

2.1 รูปแบบ เป็นสารละลายน้ำจากเชื้อ ไอ มีเมสี สำหรับให้ทางหลอดเลือดดำ

2.2 ส่วนประกอบ ในสารละลายน้ำ 1 ลิตร ประกอบด้วยตัวยาสำคัญ ดังนี้ L-Isoleucine 8 g, L-Leucine 13 g, L-Lysine monoacetate 12 g ที่สมมูลกับ L-Lysine 8.51 g, L-Methionine 3.12 g, L-Phenylalanine 3.75 g, L-Threonine 4.4 g, L-Tryptophan 2.01 g, L-Valine 9 g, Arginine 7.5 g, L-Histidine 4.76 g, Glycine 4.15 g, Taurine 0.4 g, L-serine 7.67 g, L-alanine 9.3 g, L-proline 9.71 g, N-acetyl-L-tyrosine 5.176 g ที่สมมูลกับ L-tyrosine 4.2 g, N-acetyl-L-cysteine 0.7 g ที่สมมูลกับ L-cysteine 0.52 g และ L-malic acid 2.62 g<sup>(2)</sup>

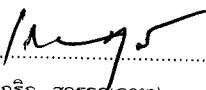
2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในภาชนะบรรจุยาฉีดปราศจากเชื้อขนาด 100 mL / 1 ภาชนะบรรจุ

2.4 ฉลากระบุ - ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต และเลข  
ทะเบียนตำรับยา และวิธีการเก็บรักษาฯไว้อ้างยังชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์  
- บนภาชนะบรรจุยา อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา หรือชื่อทางการค้า ส่วนประกอบและขนาดความ  
ความแรงของยา เลขที่ผลิต วันสิ้นอายุไว้ชัดเจน

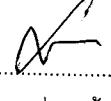
3. คุณสมบัติทางเทคนิค

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

1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	
- L-Isoleucine	90.0 – 110.0% of the L.A. of L-Isoleucine
- L-Leucine	90.0 – 110.0% of the L.A. of L-Leucine
- L-Lysine	90.0 – 110.0% of the L.A. of L-Lysine
- L-Methionine	90.0 – 110.0% of the L.A. of L-Methionine
- L-Phenylalanine	90.0 – 110.0% of the L.A. of L-Phenylalanine
- L-Threonine	90.0 – 110.0% of the L.A. of L-Threonine
- L-Tryptophan	90.0 – 110.0% of the L.A. of L-Tryptophan
- L-Valine	90.0 – 110.0% of the L.A. of L-Valine
- Arginine	90.0 – 110.0% of the L.A. of Arginine
- L-Histidine	90.0 – 110.0% of the L.A. of L-Histidine
- Glycine	90.0 – 110.0% of the L.A. of Glycine
- Taurine	90.0 – 110.0% of the L.A. of Taurine
- L-serine	90.0 – 110.0% of the L.A. of L-serine
- L-alanine	90.0 – 110.0% of the L.A. of L-alanine
- L-proline	90.0 – 110.0% of the L.A. of L-proline
- L-tyrosine	90.0 – 110.0% of the L.A. of L-tyrosine
- L-cysteine	90.0 – 110.0% of the L.A. of L-cysteine
- L-malic acid	90.0 – 110.0% of the L.A. of L-malic acid

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณภพ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

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

2. Identification	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
3. Particulate matter - อนุภาคขนาด ≥ 10 μm ไม่เกิน 6,000 อนุภาค/container - อนุภาคขนาด ≥ 25 μm ไม่เกิน 600 อนุภาค/container	ตรวจผ่าน
4. Sterility	ตรวจผ่าน
5. Bacterial endotoxins	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
6. pH	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
7. Volume in container	ตรวจผ่าน

**เงื่อนไขอื่นๆ**

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

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

1.1.1 ในการที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย หมายถึง ทย.2

1.1.2 ในการที่เป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทย.3

1.1.3 ในการที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทย.4

1.2 ในคำขอขึ้นทะเบียนยา 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 ประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์

**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 ประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์

2.2 กรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา GMP หรือ GMP/PICs (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุตลอดชีพ แล้วแต่กรณี

(ลงชื่อ) ..... ๑๒ ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณภพ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

### 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 ในกรณีขึ้นทะเบียนนานามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนนานาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.5 ในกรณีขึ้นทะเบียนนานาอย่างกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนนานาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

### 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดให้หัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

### 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยาที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุมตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอส่งวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

### 6. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญา ก่อนครบกำหนด ดังนี้

6.1 กรณีผลการสุมตรวจวิเคราะห์ยานี้จากการวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากท้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อขาย

6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

7. หน่วยราชการขอส่งวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประ功德ราคาก่อนนิยส์

### หมายเหตุ อ้างอิงจาก

1 = General requirement ของเภสัชสำรับสำหรับ Finished product รูปแบบ Injections  
(Parenteral preparations)

2 = Requirement specification ของยาต้นแบบ

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ  
(นายเกริก สุวรรณภพ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา  
เลขที่ B14 / 2561

รายการที่ 3 Amino acid, Glucose with Electrolytes and Vitamin B1 injection, 1000 ml  
ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี

1. ชื่อยา Amino acid, Glucose with Electrolytes and Vitamin B1 injection, 1000 ml

2. คุณสมบัติทั่วไป

2.1 รูปแบบ เป็นสารอาหารปราศจากเชื้อ สำหรับฉีดทางหลอดเลือดดำ (Peripheral intravenous nutrition)

2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วย สารละลายน้ำ 2 ส่วน (chamber)

ส่วนที่ 1 (ส่วนบน) เป็นสารละลายน้ำ Amino acid with electrolytes ใส ไม่มีสี

ส่วนที่ 2 (ส่วนล่าง) เป็นสารละลายน้ำ Glucose with electrolytes และ Vitamin B1 ใส ไม่มีสี

สารละลายน้ำใน 1 ภาชนะบรรจุหลังผสม (After mixing) ขนาด 1000 ml ประกอบด้วย

Amino acid 30.00 g (BCAA 30%)

Glucose 75.00 g

Sodium 35 mEq

Potassium 20 mEq

Magnesium 5 mEq

Calcium 5 mEq

Chloride 35 mEq

Sulfate 5 mEq

Acetate 16 mEq

Lactate 20 mEq

Citrate 6 mEq

Phosphate 10 mmol

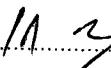
Zinc 5 μmol

Thiamine 1.5 mg

2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในถุงพลาสติก โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน (chamber) แต่ละส่วนกันด้วยแผ่นพลาสติก และด้วยถุงหุ้มป้องกันแสงแดด

2.4 ฉลาก

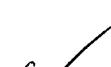
- ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต เลขทะเบียน ตัวรับยา และวิธีการเก็บรักษาไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์
- บนภาชนะบรรจุยา อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา หรือชื่อทางการค้า ส่วนประกอบและขนาดความแรงของยา เลขที่ผลิต วันสิ้นอายุไว้ชัดเจน

(ลงชื่อ)..........ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก ศุวรรณภูพ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

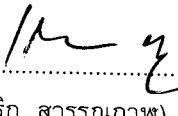
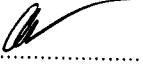
(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

### 3. คุณสมบัติทางเทคนิค

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

##### **3.1.1 Upper Chamber Solution : Solution of Amino acid and Electrolytes**

1. Identification	- Amino acids - Acetylcysteine - Sodium Salt - Potassium Salt - Phosphate	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
2. pH		6.3 – 7.3
3. Purity	- Heavy Metals - Arsenic	NMT 2 ppm NMT 0.2 ppm
4. Assay	- L-Leucine - L-Isoleucine - L-Valine - L-Lysine Hydrochloride - L-Threonine - L-Tryptophan - L-Methionine - Acetylcysteine - L-Phenylalanine - L-Tyrosine - L-Arginine - L-Histidine - L-Alanine - L-Proline - L-Serine - Glycine - L-Aspartic acid - L-Glutamic acid - Sodium - Potassium - Phosphate	1.330 – 1.470 %w/v 0.760 – 0.840 %w/v 0.760 – 0.840 %w/v 1.245 – 1.376 %w/v 0.542 – 0.599 %w/v 0.190 – 0.210 %w/v 0.371 – 0.410 %w/v 0.122 – 0.146 %w/v 0.665 – 0.735 %w/v 0.047 – 0.053 %w/v 0.998 – 1.103 %w/v 0.475 – 0.525 %w/v 0.760 – 0.840 %w/v 0.475 – 0.525 %w/v 0.285 – 0.315 %w/v 0.561 – 0.620 %w/v 0.095 – 0.105 %w/v 0.095 – 0.105 %w/v 0.255 – 0.281 %w/v 0.143 – 0.158 %w/v 0.302 – 0.334 %w/v
5. Extractable volume		ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ  
 (นายเกริก สุวรรณกานพ)  
 (ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
 (นางสาวส่องหล้า จิตแสง)  
 (ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
 (นางอภิญญา รุจิกฤตย์)  
 หน้าที่ 2 / รายการที่ 3 ชุดที่ B14/2561

### 3.1.2 Lower Chamber Solution : Solution of Glucose, Electrolytes and Vitamin B1

1. Identification	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Glucose</li> <li>- Potassium Salt</li> <li>- Calcium Salt</li> <li>- Magnesium Salt</li> <li>- Zinc Salt</li> <li>- Chloride</li> <li>- Thiamine chloride hydrochloride</li> </ul>	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
2. pH		3.5 – 4.5
3. Purity	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Heavy Metals</li> <li>- 5-Hydroxymethylfurfural and related substance</li> </ul>	NMT 0.4 ppm NMT 0.3 ppm
4. Assay	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Glucose</li> <li>- Potassium</li> <li>- Calcium</li> <li>- Magnesium</li> <li>- Zinc</li> <li>- Chloride</li> <li>- Thiamine chloride hydrochloride</li> </ul>	10.178 – 11.250 %w/v 0.0451 – 0.0499 %w/v 0.0136 – 0.0150 %w/v 0.00825 – 0.00911 %w/v 0.428 – 0.482 mg/L 0.0654 – 0.0722 %w/v 2.60 – 3.15 mg/L
5. Extractable volume		ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification

### 3.1.3 สารละลายเมื่อผสมทั้ง 2 ส่วน (Mixed solution) ต้องแสดงการตรวจ ดังนี้

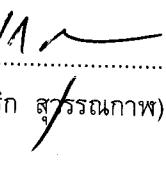
1. Bacterial Endotoxins	NMT 0.50 EU/mL
2. Particulate matter (Particulate contamination)	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขนาด <math>\geq 10 \mu\text{m}</math> มีไม่เกิน 25 อนุภาค/mL</li> <li>- ขนาด <math>\geq 25 \mu\text{m}</math> มีไม่เกิน 3 อนุภาค/mL</li> </ul>	
3. Sterility	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification

(ลงชื่อ).....  
  
 กรรมการ  
 (นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

11/.....  
 ประธานคณะกรรมการ  
 (นายเกริก สุวรรณภูมิ)  
 (ลงชื่อ).....  
  
 กรรมการ  
 (นางอภิญญา รุจิตย์)

## 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 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทย.3
    - 1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทย.4
  - 1.2 ในคำขอขึ้นทะเบียนยา 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 ประกาศราคากลางอิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกาศราคากลางอิเล็กทรอนิกส์
2. เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิต
  - 2.1 กรณีที่ยาผลิตในประเทศไทย ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S (Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities หรือ มีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกำหนดขึ้นโดยมีความสอดคล้องและทัดเทียมกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S ในหมวดยาที่เสนอขาย ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกาศราคากลางอิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุตลอดชีพ แล้วแต่กรณี
  - 2.2 กรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา GMP หรือ GMP/PICs (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกาศราคากลางอิเล็กทรอนิกส์ 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 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท
  - 3.5 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

(ลงชื่อ).....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณกาพ)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ).....  กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกิตตย์)

#### 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วน ตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

#### 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยาที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสั่งตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการสั่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

#### 6. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญา ก่อนครบกำหนด ดังนี้

6.1 กรณีผลการสั่งตรวจวิเคราะห์ยานี้จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

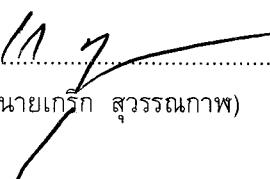
6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องคลадโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อจะขาย

6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประวัติราคาก่อนนิเก็ส

หมายเหตุ อ้างอิงจาก

1 = Requirement specification ของยาต้นแบบ

(ลงชื่อ)..........ประธานคณะกรรมการ  
(นายเกริก สุวรรณกานพ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางสาวสองหล้า จิตเสง)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางอุกฤษญา รุจิกจิตย์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจดชื่อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ B14 / 2561

รายการที่ 4 Cyanocobalamin 50 mcg, Pyridoxine HCl 5 mg and Thiamine HCl 100 mg (Vitamin B1-6-12) tablet

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี

1. ชื่อยา Cyanocobalamin 50 mcg, Pyridoxine HCl 5 mg and Thiamine HCl 100 mg (Vitamin B1-6-12) tablet

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 รูปแบบ เป็นยาเม็ด สำหรับรับประทาน
- 2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยยา Cyanocobalamin 50 mcg, Pyridoxine HCl 5 mg และ Thiamine HCl 100 mg ใน 1 เม็ด
- 2.3 ภาษาและบรรจุ บรรจุในแพ็คสินิพ ป้องกันแสงและความชื้นได้
- 2.4 ฉลาก
  - ระบุชื่อยา ส่วนประกอบด้วยยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต เลขทะเบียน สำรับยา และวิธีการเก็บรักษา ไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์
  - บนแพ็คยา อย่างน้อยต้องระบุชื่อยาหรือชื่อทางการค้า ส่วนประกอบและขนาดความแรงของยา เลขที่ผลิต วันสิ้นอายุไว้ชัดเจน

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

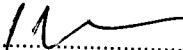
3.1 Finish product specification<sup>(1),(2)</sup>

1. ปริมาณด้วยยาสำคัญ	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
2. Identification	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
3. Dissolution	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
4. Uniformity of dosage units	ตรวจผ่าน
5. Impurity / Related substance	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification

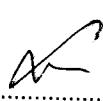
3.2 Drug substance specification

3.2.1 Cyanocobalamin<sup>(3),(4)</sup>

Test Item	USP 38	BP 2013
1. ปริมาณด้วยยาสำคัญ	96.0 - 102.0 % L.A. of Cyanocobalamin (calculated on the dried basis)	96.0 - 102.0 % L.A. of Cyanocobalamin (calculated on the dried substance)
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Related substances /Impurities	7β,8β-Lactocyanocobalamin : NMT 1.0% 50-Carboxycyanocobalamin : NMT 0.5% 34-Methylcyanocobalamin : NMT 2.0% 32-Carboxycyanocobalamin : NMT 1.0% 8-Epi-cyanocobalamin : NMT 1.0% Any other unidentified impurity : NMT 0.5% Total impurities : NMT 3.0%	Total impurities : NMT 3.0%
4. Loss on drying	NMT 12.0%	NMT 12.0%

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก ลุวรรณภาพ)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

### 3.2 Drug substance specification

#### 3.2.2 Pyridoxine HCl<sup>(3),(4)</sup>

Test Item	USP 38	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	98.0 - 102.0 % L.A. of Pyridoxine HCl (calculated on the dried basis)	99.0 - 101.0 % L.A. of Pyridoxine HCl (calculated on the dried substance)
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Appearance of solution	-	Clear and not more intensely coloured
4. pH	-	2.4 - 3.0
5. Related substances	-	- Impurity B : NMT 0.15% - Unspecified impurities : for each impurity, NMT 0.10% - Total : NMT 0.2%
6. Residue on ignition	NMT 0.1%	-
7. Heavy metals	NMT 30 ppm	NMT 20 ppm
8. Chloride	16.9% - 17.6% on the dried basis	-
9. Loss on drying	NMT 0.5%	NMT 0.5%
10. Sulfated ash	-	NMT 0.1%

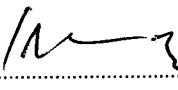
#### 3.2.3 Thiamine HCl<sup>(3),(4)</sup>

Test Item	USP 38	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	98.0 - 102.0 % L.A. of Thiamine HCl (calculated on the anhydrous basis)	98.5 - 101.0 % L.A. of Thiamine HCl (calculated on the anhydrous substance)
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Appearance of solution	-	Clear and not more intensely coloured
4. Residue on ignition	NMT 0.2%	-
5. Nitrate	No brown ring is produced at the junction of the two layers	-
6. pH	2.7 - 3.4	2.7 - 3.3
7. Water	NMT 5.0%	NMT 5.0%
8. Absorbance of solution	NMT 0.025	-
9. Related substances	NMT 1.0%	- Any impurity : NMT 0.4% - Total : NMT 1.0%
10. Sulfates	-	NMT 300 ppm
11. Heavy metals	-	NMT 20 ppm
12. Sulfated ash	-	NMT 0.1%

หมายเหตุ 1. กรณีที่จดทะเบียนแจ้งการเงิน (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการได้ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติด้วย

2. Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาเรื่อง ฉบับเดือนบันทึน ซึ่งมีการตรวจนิวเคราะห์ครบถ้วนทั้งหัวข้อที่กำหนด

3. กรณีคุณสมบัติทางเทคนิคของยาหรือวัสดุติดบ ของผู้เสนอราคาไม่ตรงตามที่โรงพยาบาลประกาศ เช่น อ้างอิงเกสัชสำรับที่ใหม่กว่าประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตัวรายยา พ.ศ. 2556 เป็นต้น ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประมวลราคาฯ

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณภพ)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

## เงื่อนไขอื่นๆ

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/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 โดยขอแก้ไขก่อนวันประกาศประกาศฯ อิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกาศฯ อิเล็กทรอนิกส์
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 ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกาศฯ อิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุตลอดชีพ แล้วแต่กรณี
  - 2.2 กรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา GMP หรือ GMP/PICs (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกาศฯ อิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุตลอดชีพ แล้วแต่กรณี
3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)
  - 3.1 ผลการตรวจเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูปของผู้ผลิต (Certification of analysis of Finished product) ในยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง
  - 3.2 ผลการตรวจเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of Drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่างทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ
  - 3.3 เอกสารหรือหลักฐานยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นการผลิตของวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Drug substance) ข้อ 3.2 กับรุ่นการผลิตของผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (Finished product) ข้อ 3.1
  - 3.4 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท
  - 3.5 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณกาน)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

#### 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

#### 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจนิเคราะห์ยาที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุมตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจนิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอส่งน้ำสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายัดกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

#### 6. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญา ก่อนครบกำหนด ดังนี้

6.1 กรณีผลการสุมตรวจนิเคราะห์ยาที่ส่งมอบไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อจะขาย

6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

7. หน่วยราชการขอส่งน้ำสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศປະກວດราคาอิเล็กทรอนิกส์

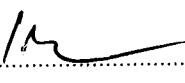
หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = General requirement ของเภสัชตำรับสำหรับ Finished product รูปแบบ Tablets

2 = The International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human use (ICH guideline), Impurities in New Drug Products Q3B (2R) ; Current step4 version, 2006.

3 = The United states Pharmacopeia 38

4 = British Pharmacopoeia 2013

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณกพา)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางอภิญญา รุจิกฤต)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ B14 / 2561

รายการที่ 5 Entecavir 0.5 mg tablet

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี

1. ชื่อยา Entecavir 0.5 mg tablet

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 รูปแบบ เป็นยาเม็ด สำหรับรับประทาน  
2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Entecavir 0.5 mg ใน 1 เม็ด  
2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในแพ็กลูมิเนียมฟอยล์ หรือ blister pack ป้องกันความชื้นได้  
2.4 ฉลาก - ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต  
- เลขที่เปลี่ยนตำแหน่งยา และวิธีการเก็บรักษาฯ ไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์  
- บนแพ็คยา อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา หรือชื่อทางการค้า ส่วนประกอบ และขนาดความแรง  
ของยา เลขที่ผลิต วันสิ้นอายุไว้ชัดเจน

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

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

1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
2. Identification test	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
3. Uniformity of content	ตรวจผ่าน
4. Dissolution test	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
5. Related substances / Impurity	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification

เงื่อนไขอื่นๆ

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare)

แหล่งผลิต

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

1.1.1 ในกรณีที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย หมายถึง ทบ.2

1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทบ.3

1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทบ.4

1.2 ใบคำขอขึ้นทะเบียนยา ทบ.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 โดยขอแก้ไขก่อนวันประกำศ ประกำศราคาอิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกำศประกำศราคาอิเล็กทรอนิกส์

(ลงชื่อ)..... 1/3 ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก บุวรรณกานพ)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ  
(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ)..... ✓ ..... กรรมการ  
(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

## 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 ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หรืออ่ายุทธลอกซีพ แล้วแต่กรณี

**2.2 กรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ** ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา GMP หรือ GMP/PICs (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หรืออ่ายุทธลอกซีพ แล้วแต่กรณี

## 3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)

3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูปของผู้ผลิต (Certification of analysis of Finished product) ในยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง

3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of Drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยาในยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่างทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ

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

3.4 ในกรณีที่เปลี่ยนหมายมากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนหมายมาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.5 ในกรณีที่เปลี่ยนหมายนานอย่างกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนหมายมาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

## 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

## 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจนิวเคราะห์ยาที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุมตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

(ลงชื่อ)..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณภพ)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

## 6. เอกสารเงื่อนไขอื่นๆ

6.1 หากยาที่เสนอไม่ใช้ยาต้นแบบ (original drugs) ต้องมีหนังสือแสดงการทดสอบ Bioequivalence ที่เสนอเปรียบเทียบกับยาต้นแบบ โดยวิธีการศึกษาต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการศึกษาชีวสมมูลของยาสามัญของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข<sup>(3)</sup> ในกรณีที่นี้จะเปลี่ยนทำรับยาตามแบบยาสามัญใหม่ (ได้เลขทะเบียนยา NG) สามารถยกเว้นการแนบเอกสารการศึกษาชีวสมมูลของยา

## 7. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญา ก่อนครบกำหนด ดังนี้

7.1 กรณีผลการสุ่มตรวจวิเคราะห์ยาใดๆ ที่จากการวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

7.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อจะขาย

7.3 กรณีพบปัญหาดุลภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

8. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประวัติราคาวิเล็กทรอนิกส์

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = General requirement ของเภสัชสำหรับสำหรับ Finished product รูปแบบ Tablets, Capsules

2 = The International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human use (ICH guideline), Impurities in New Drug Products Q3B (2R); Current step4 version, 2006.

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

(ลงชื่อ)..... ประธานคณะกรรมการ  
(นายเกริก สุวรรณภพ)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ  
(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ  
(นางอวิญญา รุกิกุฎย์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ B14 / 2561

รายการที่ 6 Essential trace elements solution Injection, 10 mL

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี

1. ชื่อยา Essential trace elements solution Injection, 10 mL

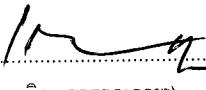
2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 รูปแบบ เป็นสารละลายน้ำจากเชื้อไส สำหรับให้ทางหลอดเลือดดำ
- 2.2 ส่วนประกอบ ในสารละลายน้ำ 10 mL ประกอบด้วยตัวยาสำคัญ ดังนี้ Iodine 1 µmole, Selenium 0.4 µmole, Ferrous 20 µmole, Zn 100 µmole, Chromium 0.2 µmole, Copper 20 µmole, Fluoride 50 µmole, Manganese 5 µmole และ Molybdenum 0.2 µmole
- 2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในภาชนะพลาสติกปราศจากเชื้อขนาด 10 mL / 1 ภาชนะบรรจุ
- 2.4 ฉลาก - ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต และเลขทะเบียนสำรับยา และวิธีการเก็บรักษาฯ ไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์  
- บนภาชนะบรรจุฯ อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา หรือชื่อทางการค้า ส่วนประกอบและขนาดความความแรงของยา เลขที่ผลิต วันสิ้นอายุไว้ชัดเจน

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

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

1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	ตรวจสอบผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
- Iodine	
- Selenium	
- Iron	
- Zinc	
- Chromium	
- Copper	
- Fluoride	
- Manganese	
- Molybdenum	
2. Identification	ตรวจสอบผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
3. Particulate matter (Particulate contamination)	ตรวจสอบผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
- อัตรา微粒 ≥ 10 µm ไม่เกิน 6,000 อัตรา微粒/container	
- อัตรา微粒 ≥ 25 µm ไม่เกิน 600 อัตรา微粒/container	
4. Sterility	ตรวจสอบผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
5. Bacterial endotoxins	ตรวจสอบผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
6. pH	ตรวจสอบผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
7. Volume in container	ตรวจสอบผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณกานพ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

## 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 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทย.3

1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทย.4

1.2 ในคำขอขึ้นทะเบียนยา 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 ประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์

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 ประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์

2.2 กรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา GMP หรือ GMP/PICs (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกาศราคา อิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุตลอดชีพ แล้วแต่กรณี

3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)

3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูปของผู้ผลิต (Certification of analysis of Finished product) ในยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง

3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of Drug substance) ที่ใช้ใน การผลิตยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่างทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ

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

3.4 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่น เพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.5 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่น เพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณภพ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

#### 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

#### 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจสอบความเรียบร้อยที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุมตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะดำเนินการสือร่องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่าไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

#### 6. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญา ก่อนครบกำหนด ดังนี้

6.1 กรณีผลการสุ่มตรวจวิเคราะห์ยานี้จากการมิวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

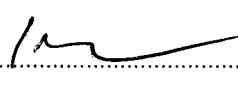
6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องคลадโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อขาย

6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประวัติราคาวิธีการอนิเกิลส์

หมายเหตุ อ้างอิงจาก

1 = General requirement ของเภสัชตำรับสำหรับ Finished product รูปแบบ Injections  
(Parenteral preparations)

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ  
(นายเกริก สุวรรณกานพ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ B14 / 2561

รายการที่ 7 Ferrous fumarate 200 mg tablet

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี

1. ชื่อยา Ferrous fumarate 200 mg tablet

2. คุณสมบัติทั่วไป

2.1 รูปแบบ เป็นยาเม็ด สำหรับรับประทาน

2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Ferrous fumarate 200 mg ใน 1 เม็ด

2.3 ภาคเหนือ บรรจุในภาชนะปิดสนิท ป้องกันแสง

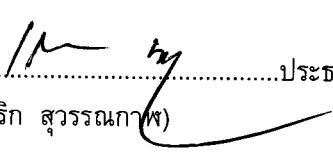
- 2.4 ฉลาก
- ระบุชื่อยา ส่วนประกอบด้วยตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต เลขทะเบียน สำรับยา และวิธีการเก็บรักษาฯ ไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์
  - บนแพลงฯ อย่างน้อยต้องระบุชื่อยาหรือชื่อทางการค้า ส่วนประกอบและขนาดความแรงของยา เลขที่ผลิต วันสิ้นอายุไว้ชัดเจน

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่อ้างอิงจากเกสซ์สำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้เกสซ์สำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เกี่ยวกับเท่าหรือใหม่กว่ามาตรฐานเกสซ์สำรับใดสำรับหนึ่ง ตามประกาศ กระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตัวยา พ.ศ.2556 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2556 (ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 10 มิถุนายน 2556) กรณีไม่เทียบเท่าให้ขึ้นกับคุณพินิจของคณะกรรมการประกวดราคาฯ

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

Test Item	BP 2013	USP 38
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	90.0 - 105.0% of the L.A. of Ferrous iron	95.0 - 110.0% of the L.A. of Ferrous fumarate
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Dissolution	ต้องแสดงการละลายไม่น้อยกว่า 70% of the L.A. of Ferrous fumarate ใน 45 นาที	ต้องแสดงการละลายไม่น้อยกว่า 75%(Q) of the L.A. of Ferrous fumarate ใน 45 นาที
4. Uniformity of dosage units	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
5. Ferric ion	NMT 5%	-

(ลงชื่อ)..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณกาน)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

**3.2 Drug substance specification : Ferrous fumarate<sup>(1),(2)</sup>**

Test Item	BP 2013	USP 38
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	93.0 - 101.0% of Ferrous fumarate (calculated on the dried substance)	97.0 - 101.0% of Ferrous fumarate (calculated on the dried basis)
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Loss on drying	NMT 1.0%	NMT 1.5%
4. Sulfates	NMT 0.2%	NMT 0.2%
5. Arsenic	NMT 5 ppm	NMT 3 ppm
6. Ferric ion	NMT 2.0%	NMT 2.0%
8. Mercury	NMT 1 ppm	NMT 3 µg/g
9. Cadmium	NMT 10 ppm	-
10. Chromium	NMT 200 ppm	-
11. Lead	NMT 20 ppm	NMT 10 ppm
12. Nickel	NMT 200 ppm	-
13. Zinc	NMT 500 ppm	-

- หมายเหตุ 1. กรณีที่จดทะเบียนแจ้งการเงิน (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการได้ ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังล่าวที่ได้รับอนุมัติตรวาย
2. Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาสำเร็จรูป จะบันไดฉบับหนึ่ง ซึ่งมีการตรวจวิเคราะห์ครบถ้วนทุกหัวข้อที่กำหนด
3. กรณีคุณสมบัติทางเทคนิคของยาหรือวัตถุดิบ ของผู้เสนอราคาไม่ตรงตามที่โรงพยาบาลประกาศ เช่น อ้างอิงเกสัชตัวรับที่ใหม่กว่าประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา พ.ศ. 2556 เป็นต้น ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคาฯ

**เงื่อนไขอื่นๆ**

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

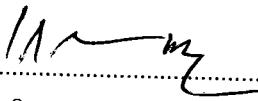
1.1 ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา (ทย.2 ทย.3 ทย.4 และแต่กรณี)

1.1.1 ในกรณีที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย หมายถึง ทย.2

1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานานเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทย.3

1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานานเข้าจากต่างประเทศ 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

(นายเกริก สุวรรณaph)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

## 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 ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประวัติราคายาอิเล็กทรอนิกส์

2.2 กรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา GMP หรือ GMP/PICs (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประวัติราคายาอิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุตลอดชีพ แล้วแต่กรณี

## 3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)

3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูปของผู้ผลิต (Certification of analysis of Finished product) ในยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง

3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of Drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยา.rุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่างหั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ

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

3.4 ในกรณีที่ต้องเปลี่ยนแปลงยาตัวอย่างกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.5 ในกรณีที่ต้องเปลี่ยนแปลงยาตัวอย่างกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

## 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

## 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยาที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่ห่วงโซ่อุปทานทำการสุมตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ห่วงโซ่อุปทานจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่ห่วงโซ่อุปทานส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ ห่วงโซ่อุปทานขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ  
(นายเกริก สุวรรณภพ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

**6. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญา ก่อนครบกำหนด ดังนี้**

6.1 กรณีผลการสัมมติตรวจวิเคราะห์ยาที่มาจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องคลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของ สัญญาจะซื้อจะขาย

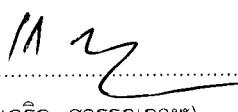
6.3 กรณีพบบัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประกาศกำหนดราคาอิเล็กทรอนิกส์

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = British Pharmacopoeia 2013

2 = The United States Pharmacopoeia 38

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณกานaph)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

# รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ B14 / 2561

## รายการที่ 8 11% W/V Glucose, 10% Amino acid and 20% W/V Lipid emulsion for peripheral infusion 1,400 kcal

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี

### 1. ชื่อยา 11% W/V Glucose, 10% Amino acid and 20% W/V Lipid emulsion for peripheral infusion 1,400 kcal

### 2. คุณสมบัติทั่วไป

2.1 รูปแบบ เป็นสารอาหารปราศจากเชื้อ สำหรับให้ทางหลอดเลือดดำ (intravenous nutrition)

2.2 ส่วนประกอบ ใน 1 ภาชนะบรรจุ ให้พลังงาน 1,400 kcal ประกอบด้วยตัวยา 3 ส่วน แยกช่องบรรจุ (three chamber bag) ดังนี้

ส่วนที่ 1 ประกอบด้วย สารละลายใสของ Glucose (anhydrous) (11% W/V) ปริมาตร 1,180 ml (130 g)

ส่วนที่ 2 ประกอบด้วย อิมลัชั่นสีขาวของ Lipid emulsion 20% W/V ปริมาตร 340 ml (68 g)

ส่วนที่ 3 ประกอบด้วย สารละลายใสของ Amino acid 11% W/V ปริมาตร 400 ml (45 g) ได้แก่ Alanine 6.4 g,

Arginine 4.5 g, Aspartic acid 1.4 g, Glutamic acid 2.2 g, Glycine 3.2 g, Histidine 2.7 g,

Isoleucine 2.2 g, Leucine 3.2 g, Lysine 3.6 g, Methionine 2.2 g, Phenylalanine 3.2 g,

Proline 2.7 g, Serine 1.89 g, Threonine 2.2 g, Tryptophan 0.76 g, Tyrosine 0.09 g และ

Valine 2.9 g

2.3 ภาชนะบรรจุ ภาชนะบรรจุ เป็นถุงพลาสติก 3 ส่วนและ overpouch มี oxygen absorber อยู่ระหว่าง Inner bag และ overpouch Inner bag ถูกแยกเป็นสามส่วนด้วยการผนึก

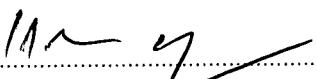
2.4 ฉลาก ชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสั้นอายุ เลขที่ผลิต และเลขทะเบียน ตำแหน่งยาไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์และบนภาชนะบรรจุที่สัมผัสด้วย

### 3. คุณสมบัติทางเทคนิค

#### 3.1 Finish product specification

##### 3.1.1 สารอาหาร Glucose<sup>(1)</sup>

1. Identification	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
2. ปริมาณตัวยาสำคัญ Glucose	90.0 - 110.0% of the L.A. of Glucose (anhydrous)
3. pH	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
4. Clarity test	Clear
5. Particulate matter (Particulate contamination) - ขนาด $\geq 10 \mu\text{m}$ มีไม่เกิน 25 อนุภาค/mL - ขนาด $\geq 25 \mu\text{m}$ มีไม่เกิน 3 อนุภาค/mL	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณกานทร)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

### 3.1.2 สารอาหาร Lipid<sup>(1)</sup>

1. Identification	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
2. ปริมาณด้วยสำคัญ	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
3. pH	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
4. Droplet size	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification

### 3.1.3 สารอาหาร Amino acid<sup>(1)</sup>

1. Identification	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
2. ปริมาณด้วยสำคัญ Amino acid	90.0 - 110.0% of the L.A. of Amino acid
3. pH	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
4. Clarity test	Clear
5. Particulate matter (Particulate contamination) - ขนาด $\geq 10 \mu\text{m}$ มีไม่เกิน 25 อนุภาค/mL - ขนาด $\geq 25 \mu\text{m}$ มีไม่เกิน 3 อนุภาค/mL	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification

### 3.1.4 สารละลายเมื่อผสมทั้ง 3 ส่วน (Mixed solution)<sup>(1)</sup>

1. Bacterial endotoxins	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
2. Sterility test	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification

### เงื่อนไขอื่นๆ

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

#### 1.1 ในสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา (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/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 โดยขอแก้ไขก่อนวันประกาศประกาศ價格ราคาก่อซื้อขาย เวลาไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์

(ลงชื่อ) ..... ๑/๒ ..... ประธานคณะกรรมการ  
(นายเกริก สุวรรณกานพ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

## 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 ประกาศราคาวิเล็กทรอนิกส์

2.2 กรณีที่เป็นยาใหม่เข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา GMP หรือ GMP/PICs (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกาศราคาวิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุต่ำกว่า 5 ปี และแต่กรณี

## 3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอขาย (สำเนาภาพถ่าย)

3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูปของผู้ผลิต (Certification of analysis of Finished product) ในยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง

3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of Drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยา.rุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่างทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ

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

3.4 ในกรณีขั้นตอนเปลี่ยนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในขณะเปลี่ยนยามาแสดง และได้รับการลงทะเบียนรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.5 ในกรณีขั้นตอนเปลี่ยนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในขณะเปลี่ยนยามาแสดง และได้รับการลงทะเบียนรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

## 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอขาย ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดให้หัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

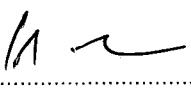
## 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

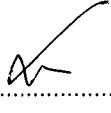
5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจนิวเคราะห์ยารุ่นที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุมตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจนิวเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอรายการดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณภพ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

**6. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญา ก่อนครบกำหนด ดังนี้**

6.1 กรณีผลการสัมมติจัดที่ยานี้จากการวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อจะขาย

6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประกาศอิเล็กทรอนิกส์

หมายเหตุ อ้างอิงจาก

1 = General requirement ของเภสัชตำรับสำหรับ Finished product รูปแบบ Injections (Parenteral preparations)

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณกานพ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ B14 / 2561

รายการที่ 9 Lansoprazole 30 mg gastro-resistant tablet

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี

1. ชื่อยา Lansoprazole 30 mg gastro-resistant tablet

2. คุณสมบัติทั่วไป

2.1 รูปแบบ เป็นยาเม็ด รูปแบบ gastro-resistant tablet สำหรับรับประทาน

2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Lansoprazole 30 mg ใน 1 เม็ด

2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในแพลงปิดสนิท ป้องกันแสงและความชื้น

2.4 ฉลาก - ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต และเลขทะเบียน  
ตัวรับยา ไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์  
- บนภาชนะบรรจุยา อย่างน้อยต้องระบุชื่อยาหรือชื่อทางการค้า ส่วนประกอบและขนาดความแรง  
ของยา เลขที่ผลิต วันสิ้นอายุ ไว้ชัดเจน

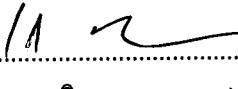
3. คุณสมบัติทางเทคนิค

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

1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	ตรวจสอบตามที่ระบุใน Finished product specification
2. Identification	ตรวจสอบตามที่ระบุใน Finished product specification
3. Dissolution (Acid stage และ butter stage)	ตรวจสอบตามที่ระบุใน Finished product specification
4. Uniformity of dosage units	ตรวจสอบตามที่ระบุใน Finished product specification
5. Impurity / Related substance	ตรวจสอบตามที่ระบุใน Finished product specification

3.2 Drug substance specification : Lansoprazole<sup>(3),(4)</sup>

Test Items	USP 38	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	98.0 - 102.0% of Lansoprazole	99.0 - 101.0% of Lansoprazole (anhydrous substance)
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Appearance of solution	-	Clear
4. Residue on ignition	NMT 0.1%	
5. Impurities	- Lansoprazole N-oxide : NMT 0.1% - Lansoprazole related compound A (lansoprazole sulfone) : NMT 0.4% - Lansoprazole related compound B (lansoprazole sulfide) : NMT 0.1% - Other individual impurity : NMT 0.1% - Total impurities : NMT 0.6%	- Impurity B : NMT 0.4% - Impurity A,D,E : for each impurity , NMT 0.1% - Unspecified impurities : for each impurity , NMT 0.10% - Total : NMT 0.6%
6. Water	NMT 0.1%	NMT 0.1%
7. Sulfated ash	-	NMT 0.1%

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณกานพ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

- หมายเหตุ 1. กรณีที่จดทะเบียนแจ้งการเงิน (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการใด ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุญาตด้วย
2. Drug substance specification พิจารณาหากในวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาสำเร็จรูป ฉบับเดียวกันนี้ ซึ่งมีการตรวจวิเคราะห์ครบถ้วนทุกหัวข้อที่กำหนด
  3. กรณีคุณสมบัติทางเทคโนโลยีของยาหรือวัตถุดิบ ของผู้เสนอราคาไม่ตรงตามที่โรงพยาบาลประกาศ เช่น อ้างอิงเกสัชคำรับที่ใหม่กว่าประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุต่อรายฯ พ.ศ. 2556 เป็นต้น ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประมวลรายการ

### 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 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทย.3
  - 1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทย.4
- 1.2 ในคำขอขึ้นทะเบียนยา 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 ประกาศราคาก่ออิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกาศราคาก่ออิเล็กทรอนิกส์
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 ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกาศราคาก่ออิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุตลอดชีพ แล้วแต่กรณี
  - 2.2 กรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา GMP หรือ GMP/PICs (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกาศราคาก่ออิเล็กทรอนิกส์ 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

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ  
(นายเกริก สุวรรณภพ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

3.4 ในการนี้ขั้นทะเบียนยามานานกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงทะเบียนรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.5 ในการนี้ขั้นทะเบียนยามาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงดั้งของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงทะเบียนรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

#### 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

#### 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยารุ่นที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุมตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพื่ออีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่าไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

#### 6. เอกสารเงื่อนไขอื่นๆ

6.1 หากยาที่เสนอไม่ใช้ยาต้นแบบ (original drugs) ต้องมีหนังสือแสดงการทดสอบ Bioequivalence ที่เสนอเปรียบเทียบกับยาต้นแบบ โดยวิธีการศึกษาต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการศึกษาชีวสมมูลของยาสามัญของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข<sup>(5)</sup> ในการนี้ขั้นทะเบียนตั้งรับยาตามแบบยาสามัญใหม่ (ได้เลขทะเบียนยา NG) สามารถยกเว้นการแนบเอกสารการศึกษาชีวสมมูลของยา

#### 7. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญา ก่อนครบกำหนด ดังนี้

7.1 กรณีผลการสุมตรวจวิเคราะห์ยาที่น้ำยาจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

7.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องคลадโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อขาย

7.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

8. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประกาศราคายើเล็กทรอนิกส์

หมายเหตุ : ข้างลงจาก

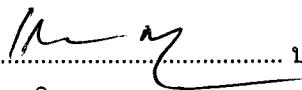
1 = General requirement ของเภสัชกรรับสำหรับ Finished product รูปแบบ Tablets

2 = The International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human use (ICH guideline), Impurities in New Drug Products Q3B (2R) ; Current step4 version, 2006.

3 = The United States Pharmacopeia 38

4 = British Pharmacopoeia 2013

5 = ASEAN Guidelines for the Conduct of Bioavailability and Bioequivalence Studies และคู่มือการศึกษาชีวประสิทธิผล และชีวสมมูลของผลิตภัณฑ์ยา กองควบคุมยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณกานพ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ B14 / 2561

รายการที่ 10 Octreotide 0.1 mg/mL injection

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี

1. ชื่อยา Octreotide 0.1 mg/mL injection

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 รูปแบบ เป็นสารละลายน้ำจากเชื้อ สีไม่มีสี สำหรับฉีด
- 2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Octreotide (ในรูป peptide อิสระ) 0.1 mg ในปริมาตร 1 mL
- 2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในภาชนะยาฉีดปราศจากเชื้อชนิดแก้ว และบรรจุภัณฑ์ป้องกันแสง
- 2.4 ฉลาก - ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต เลขทะเบียนทะเบียนตำรับยา และวิธีการเก็บรักษาไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์  
- บนภาชนะบรรจุยา อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา หรือชื่อทางการค้า ส่วนประกอบและขนาดความแรงของยา เลขที่ผลิต วันสิ้นอายุ ไว้ชัดเจน  
- มีข้อความแจ้งเตือนให้จัดเก็บยาที่ 2-8 องศาเซลเซียส บนบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุยา

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

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

1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
2. Identification test	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
3. pH	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
4. Sterility test	ตรวจผ่าน
5. Bacterial endotoxins	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
6. Particulate matter - ขนาด ≥ 10 μm ไม่เกิน 6,000/container - ขนาด ≥ 25 μm ไม่เกิน 600/container	ตรวจผ่าน
7. Volume in container	ตรวจผ่าน

เงื่อนไขอื่น ๆ

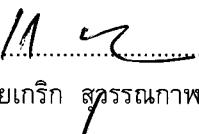
1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

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

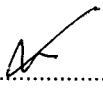
1.1.1 ในการนี้ที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย หมายถึง ทย.2

1.1.2 ในการนี้ที่เป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทย.3

1.1.3 ในการนี้ที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทย.4

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณaph)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

1.2 ในคำขอขึ้นทะเบียนยา 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 ประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์

## 2. เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยา

2.1 กรณีที่ยาผลิตในประเทศไทย ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีใน การผลิตยา PIC/S (Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities หรือ มีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกำหนดขึ้นโดยมีความสอดคล้องและทัดเทียมกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S ในหมวดยาที่เสนอขาย ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศ ประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์

2.2 กรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และ วิธีการที่ดีในการผลิตยา GMP หรือ GMP/PICs (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกาศราคา อิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุตลอดชีพ และแต่กรณี

## 3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)

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

3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of Drug substance) ที่ใช้ใน การผลิตยา.rุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่างทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ

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

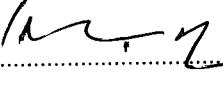
3.4 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่น เพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.5 ในกรณีขึ้นทะเบียนยานาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่น เพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.6 เอกสารแสดงความคงตัวของยาภายหลังเจือจางด้วยสารน้ำที่เหมาะสมสามารถเข้ากับตัวยาได้ในความเข้มข้น ที่ใช้กับผู้ป่วย และต้องแสดงรายละเอียดซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลในเอกสารกำกับยา

3.7 เนื่องจากเป็นยาชีววัตถุ ให้แสดงหลักฐานการศึกษาทางคลินิกในมนุษย์ (Clinical trial) ถึงประสิทธิภาพการรักษา และผลข้างเคียงของยาตามข้อบ่งใช้ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศไทย โดยผลการศึกษาต้องมีประสิทธิภาพการรักษาไม่ต้อยกว่ายาต้นแบบ และได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางแพทย์ที่ เชื่อถือได้

(กรณีขึ้นทะเบียนตัวรับยาแบบยาชีววัตถุใหม่ (ได้ลงทะเบียนยาแบบ NBC,NB,BF) ยกเว้น การแนบหลักฐานการศึกษา ทางคลินิก)

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณกานพ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

#### 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

#### 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยาที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุมตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

5.5 ระบบการเก็บและจัดส่งยาต้องเป็นแบบ Cold chain system ที่ได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์ good storage practice (GSP) และ good distribution practice (GDP) โดยแสดงเอกสารประกอบ

#### 6. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญา ก่อนครบกำหนด ดังนี้

6.1 กรณีผลการสุมตรวจวิเคราะห์ยาที่มาจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องคลังโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อขาย

6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประการลดราคาอิเล็กทรอนิกส์

หมายเหตุ อ้างอิงจาก

1 = General requirement ของเภสัชตัวรับสำหรับ Finished product รูปแบบ Injections

(Parenteral preparations)

2 = The International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human use (ICH guideline), Impurities in New Drug Products Q3B (2R) ; Current step4 version, 2006.

(ลงชื่อ) ..... 11 2 ..... ประธานคณะกรรมการ  
(นายเกริก สุวรรณกานพ)

(ลงชื่อ) ..... A ..... กรรมการ  
(นางสาวสองหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) ..... B ..... กรรมการ  
(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา**

**เลขที่ B14 / 2561**

**รายการที่ 11 Pantoprazole sodium 40 mg sterile powder for injection  
ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี**

**1. ชื่อยา Pantoprazole sodium 40 mg sterile powder for injection**

**2. คุณสมบัติทั่วไป**

- 2.1 รูปแบบ เป็นผงยาปราศจากเชื้อ สำหรับฉีด
- 2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Pantoprazole sodium ที่สมมูลกับ Pantoprazole 40 mg
- 2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในภาชนะบรรจุยาฉีดปราศจากเชื้อ และบรรจุภัณฑ์ป้องกันแสง
- 2.4 ฉลาก - ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต เลขทะเบียน คำรับยา และวิธีการเก็บรักษาไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์  
- บนภาชนะบรรจุยา อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา หรือชื่อทางการค้า ส่วนประกอบและขนาดความแรงของยา เลขที่ผลิต วันสิ้นอายุไว้ชัดเจน

**3. คุณสมบัติทางเทคนิค**

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

1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	ตรวจสอบตามที่ระบุใน Finished product specification
2. Identification	ตรวจสอบตามที่ระบุใน Finished product specification
3. pH	ตรวจสอบตามที่ระบุใน Finished product specification
4. Sterility test	ตรวจสอบ
5. Bacterial endotoxins	ตรวจสอบตามที่ระบุใน Finished product specification
6. Particulate matter - ขนาด ≥ 10 µm ไม่เกิน 6,000/container - ขนาด ≥ 25 µm ไม่เกิน 600/container	ตรวจสอบ
7. Water content	ตรวจสอบตามที่ระบุใน Finished product specification
8. Uniformity of dosage units	ตรวจสอบตามที่ระบุใน Finished product specification
9. Impurity / Related substances	ตรวจสอบตามที่ระบุใน Finished product specification

**3.2 Drug substance specification : Pantoprazole sodium<sup>(3),(4)</sup>**

Test Item	USP 38	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	98.0 - 102.0% of Pantoprazole sodium (Calculated on the anhydrous basis)	99.0 - 101.0% of Pantoprazole sodium (anhydrous substance)
2. Identification	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ
3. Appearance of solution	-	ตรวจสอบ
4. Optical rotation	-	-0.4° to +0.4° (Dissolve 0.2 g in 10 ml of water R)
5. Water	5.0% - 8.0%	5.9 - 6.9%
6. Heavy metals	NMT 0.002%	NMT 20 ppm

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณกาพ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

หน้าที่ 1/รายการที่ 11 ชุดที่ B14/2561

**3.2 Drug substance specification : Pantoprazole sodium<sup>(3),(4)</sup> (ต่อ)**

Test Item	USP 38	BP 2013
7. Related compound	<p>ตรวจสอบตาม test 1 หรือ test 2</p> <p><b>Test 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pantoprazole related compound A : NMT 0.20%</li> <li>- Pantoprazole related compound B : NMT 0.15%</li> <li>- Any other individual impurity : NMT 0.10%</li> <li>- Total impurities : NMT 0.5%</li> </ul> <p><b>Test 2 (Recommended when impurities C,D,E and F are potential related compounds)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Related compound A : NMT 0.20%</li> <li>- Related compound B : NMT 0.15%</li> <li>- Related compound C : NMT 0.10%</li> <li>- Related compound D and F : NMT 0.20%</li> <li>- Related compound E : NMT 0.10%</li> <li>- Any other individual impurity : NMT 0.10%</li> <li>- Total impurities : NMT 0.5%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impurity A : NMT 0.2%</li> <li>- Sum of impurity D และ F : NMT 0.2%</li> <li>- Impurity B, C, E : for each impurity, NMT 0.1%</li> <li>- Unspecified impurities : for each impurity, NMT 0.1%</li> <li>- Total : NMT 0.5%</li> </ul>

- หมายเหตุ 1. กรณีที่จดทะเบียนแจ้งการเงิน (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการใดให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติตัวอย่าง
2. Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาสำเร็จรูป ฉบับใดฉบับหนึ่ง ซึ่งมีการตรวจสอบทุกหัวข้อที่กำหนด
3. กรณีคุณสมบัติทางเทคนิคของยาหรือวัตถุดิบ ของผู้เสนอราคาไม่ตรงตามที่โรงพยาบาลประกาศ เช่น อ้างอิงเภสัชตำรวจที่ให้ไว้ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำราฯ พ.ศ. 2556 เมื่อต้น ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประมวลตำราฯ

**เงื่อนไขอื่นๆ**

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

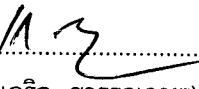
1.1 ในสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา (ทย.2 ทย.3 ทย.4 และแต่กรณี)

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/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 ประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณกาพ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

## 2. เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยา

**2.1 กรณีที่ยาผลิตในประเทศไทย** ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีใน การผลิตยา PIC/S (Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities หรือ มีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกำหนดขึ้นโดยมีความสอดคล้องและทัดเทียมกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีใน การผลิตยา PIC/S ในหมวดยาที่เสนอขาย ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประภาค ประจำตราค่าอิเล็กทรอนิกส์

**2.2 กรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ** ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และ วิธีการที่ดีในการผลิตยา GMP หรือ GMP/PICs (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประภาคประจำตราค่า อิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุตลอดชีพ แล้วแต่กรณี

## 3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)

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

3.2 ผลการตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of Drug substance) ที่ใช้ใน การผลิตยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่างทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ

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

3.4 ให้กรณีขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่น เพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.5 ให้กรณีขึ้นทะเบียนยาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่น เพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.6 เนื่องจากเป็นยาที่ต้องลงทะเบียนใช้ ต้องแนบเอกสารแสดงความคงตัวของยาภายหลังการลงทะเบียน และเจ้อจาง ด้วยสารน้ำที่เหมาะสมสามารถเข้ากับตัวยาได้เนื่องจากความเข้มข้นที่ใช้กับผู้ป่วย และต้องแสดงรายละเอียดซึ่งสอดคล้องกับ ข้อมูลในเอกสารกำกับยา

## 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วน ตามที่กำหนดให้หัวขอคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

## 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจสอบวิเคราะห์ยาที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุมตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือ ร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจนิรภัย กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอ ส่งวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคาฯดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

(ลงชื่อ) ..... 11/3 ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณภพ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่ว่า  
ເງື່ອນໄຂ

**6. ຜູ້ສະໜອງຄາ (ຜູ້ຂາຍ) ຍິນຍອມໃຫຍກເລີກສັບຢາກກ່ອນຄຽນກຳທັດ ດັ່ງນີ້**

6.1 ກຣັນືຜົດກຣັນສຸມຕ່ວງຈົງເຄຣະຫຍ່ານີ້ຈາກກຣມວິທີຍາຄາສຕຣກຣາພແທຍີໄໝເປັນໄປຕາມມາຕະຮູນຂ້ອກກຳທັດ

6.2 ກຣັນືຜົດກຣັນທີ່ຍ້າຍືນດີ່ຖຸກເຮັກເກີບຄືນຈາກທົ່ວທັດໂດຍສຳນັກງານຄະກຽມກາຮ່າຍາ ໃນຊ່ວງເວລາຂອງ  
ສັບຢາຈະຫຼືອຈະຂາຍ

6.3 ກຣັນືພົບປັ້ງຫາຄຸນກາພຈາກຜົດກຣັນທີ່ອ່ານວ່າສັງເປດຕ່ອງປະສິບທີ່ພົບປັ້ງແລະຄວາມປລອດກັຍຕ່ອຸ້ປ່ວຍທີ່ໄດ້ຮັບຍາ

7. ໜ່ວຍຮາຊາກຮ່າຍຂອງສ່ວນສີທີ່ໄໝຮັບພິຈານາພົດກຣັນທີ່ຍ້າທີ່ມີປະວັດຖຸກເຮັກເກີບຄືນໂດຍສຳນັກງານຄະກຽມກາຮ່າຍາ  
ອາຫາຮ່າຍາໃນຮະຍະເວລາ 1 ປີກ່ອນວັນປະກາດປະກວດຮາຄາອີເລີກທຮອນິກສີ

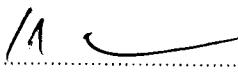
ໜ້າຍເຫດຖຸ ອ້າງອີງຈາກ

1 = General requirement ຂອງເກສັ້ນທຳຮັບສໍາຫັນ Finished product ຮູບແບບ Injections

2 = The International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of  
Pharmaceuticals for Human use (ICH quideline), Impurities in New Drug Products Q3B (2R) ;  
Current step4 version, 2006.

3 = The United States Pharmacopoeia 38

4 = British Pharmacopoeia 2013

(ลงชื่อ) .....  ປະຊາທິປະໄຕ  
(นายเกริก สุวรรณภพ)

(ลงชื่อ) .....  ກຽມກາຮ່າຍ  
(นางสาวส่องหล้า ຈิตແສງ)

(ลงชื่อ) .....  ກຽມກາຮ່າຍ  
(นางອົງກິມຢາ ຮູຈິກຖຸດຍ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ B14 / 2561

รายการที่ 12 Peginterferon alfa 2b 100 mcg sterile powder for injection

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี

1. ชื่อยา Peginterferon alfa 2b 100 mcg sterile powder for injection

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 รูปแบบ เป็นผงยาปราศจากเชื้อสีขาว สำหรับฉีดเข้าใต้ผิวหนัง พร้อมน้ำยาทำละลายใส ไม่มีสี หลังละลายผงยา ได้น้ำยาปราศจากเชื้อใส ไม่มีสี
- 2.2 ส่วนประกอบ หลังละลายผงยา ประกอบด้วยตัวยา Peginterferon alfa 2b 100 mcg/0.5 ml ใน 1 ขวด
- 2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในขวดยาฉีดปราศจากเชื้อ และบรรจุภัณฑ์ป้องกันแสงเงินแต่ละขวด
- 2.4 ฉลาก - ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต เลขทะเบียน ตำรับยา และวิธีการเก็บรักษาไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์  
- บนภาชนะบรรจุยา อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา หรือชื่อทางการค้า ส่วนประกอบและขนาดความแรงของยา เลขที่ผลิต วันสิ้นอายุ ไว้ชัดเจน  
- มีข้อความแจ้งเตือนให้จัดเก็บยาที่ 2-8 องศาเซลเซียส บนบรรจุภัณฑ์

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

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

1. Appearance of the solution	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
2. Identification	ต้องแสดงการตรวจ ได้แก่ 1. SDS-PAGE 2. Anti viral activity
3. Protein content <sup>(2)</sup>	86.0 – 116.0% of label claim
4. The Specific Antiviral activity <sup>(2)</sup>	The estimate potency : 50%-150% of the estimate potency The fiducial limit of error : 74%-136% of the estimate potency
5. pH	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
6. Sterility	ตรวจผ่าน
7. Bacterial endotoxins	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
8. Purity โดยวิธี HPIEC หรือ HPSEC / Impurities เช่น oxidized forms, dimers and high molecular weight substances	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
9. Moisture content	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
10. Particulate matter	ตรวจผ่าน

(ลงชื่อ) ..... ประชานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณกานพ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

## เงื่อนไขอื่น ๆ

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต
  - 1.1 ในกรณีที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย หมายถึง ไทย.2
  - 1.1.1 ในกรณีที่เป็นยานานาชาติเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ไทย.3
  - 1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานานาชาติเพื่อการนำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ไทย.4
- 1.2 ในคำขอขึ้นทะเบียนยา ไทย.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 โดยขอแก้ไขก่อนวันประกาศ ประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์
2. เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยา
  - 2.1 กรณีที่ยาผลิตในประเทศไทย ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S (Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities หรือ มีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาของสหังกนกคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกำหนดขึ้นโดยมีความสอดคล้องและทัดเทียมกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S ในหมวดยาที่เสนอขาย ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศ ประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์
  - 2.2 กรณีที่เป็นยานานาชาติจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา GMP หรือ GMP/PICs (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศ ประกาศราคา อิเล็กทรอนิกส์ หรืออยากรู้ผลดีซีพ แล้วแต่กรณี
3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)
  - 3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูปของผู้ผลิต (Certification of analysis of Finished product) ในยาธุนที่ส่งเป็นตัวอย่าง
  - 3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of Drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยาธุนที่ส่งเป็นตัวอย่างทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ
  - 3.3 เอกสารหรือหลักฐานยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างธุนของการผลิตของวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Drug substance) ข้อ 3.2 กับธุนการผลิตของผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (Finished product) ข้อ 3.1
  - 3.4 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติม ในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท
  - 3.5 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติม ในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณกานพ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

3.6 เนื่องจากเป็นยาชีวัตถุ ให้แสดงหลักฐานการศึกษาทางคลินิกในมนุษย์ (Clinical trial) ถึงประสิทธิภาพการรักษา และผลข้างเคียงของยาตามข้อบ่งใช้ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศไทย โดยผลการศึกษาต้องมีประสิทธิภาพการรักษาไม่ต้อกว่ายาต้นแบบ และได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางแพทย์ที่เชื่อถือได้

(กรณีขึ้นทะเบียนตำรับยาแบบยาชีวัตถุใหม่ (ได้ทะเบียนยาแบบ NB) ยกเว้น การแนบหลักฐานการศึกษาทางคลินิก)

#### 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วน ตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

#### 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประทาน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจเคราะห์ยาที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุมตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือ ร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอ สงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายอดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มี เงื่อนไข

5.5 ระบบการเก็บและจัดส่งยาต้องเป็นแบบ Cold chain system ที่ได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์ good storage practice (GSP) และ good distribution practice (GDP) โดยแสดงเอกสารประกอบ

#### 6. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญา ก่อนครบกำหนด ดังนี้

6.1 กรณีผลการสุมตรวจเคราะห์ยานี้จากการวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยานี้ชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลา ของสัญญาจะซื้อขาย

6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประกันคุณภาพยา หรือก่อนวันประกาศประกันคุณภาพยา ที่ได้รับการต่อต้าน

8. บริษัทฯ จะต้องบริจาคยา Ribavirin สำหรับผู้ป่วย Chronic hepatitis C ตามจำนวนที่ผู้ป่วยใช้หรือตามที่โรงพยาบาลร้องขอ

หมายเหตุ อ้างอิงจาก

1 = แนวทางการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ ยกเว้นชีวัตถุ สำนักบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ตุลาคม 2553.

2 = Requirement specification ของยาต้นแบบ

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ  
(นายเกริก สุวรรณภาน)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา  
เลขที่ B14 / 2561

รายการที่ 13 Sodium bicarbonate Injection 7.5% w/v, 50 mL  
ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี

1. ชื่อยา Sodium bicarbonate Injection 7.5% w/v, 50 mL

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 รูปแบบ เป็นสารละลายปราศจากเชื้อ ไม่มีสี สำหรับฉีด
- 2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Sodium bicarbonate 7.5 g/100 mL ปริมาตร 50 mL/1 ภาคหน่วยบรรจุ
- 2.3 ภาคหน่วยบรรจุ บรรจุในขวดบรรจุยาฉีดปราศจากเชื้อ ชนิดขวดแก้ว Type I
- 2.4 ฉลาก - ระบุชื่อยา ส่วนประกอบด้วยสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต เลขทะเบียน สำเนา ฯลฯ และวิธีการเก็บรักษาไว้อย่างดีเจ็บบรรจุภัณฑ์  
- บนภาชนะบรรจุยา อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา หรือชื่อทางการค้า ระบุ total osmolar concentration เป็น mOsmol/L หรือ mOsmol/mL<sup>(1)</sup>  
ระบุส่วนประกอบและขนาดความแรงของยา เลขที่ผลิต วันสิ้นอายุไว้ชัดเจน

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่ อ้างอิงจากเกล็ดชำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้ เกล็ดชำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่ามาตรฐานเกล็ดชำรับได้ darmabun นั่น ตามประกาศกระทรวง สาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา พ.ศ.2556 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2556 (ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 10 มิถุนายน 2556) กรณีไม่เทียบเท่าให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประมวลราคาฯ

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

Test Item	USP 38	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	95.0 - 105.0% of the L.A. of Sodium bicarbonate	94.0 - 106.0% of the L.A. of Sodium bicarbonate
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Bacterial endotoxins	NMT 5.0 USP Endotoxin U/mEq	NMT 1.7 IU per mL
4. pH	7.0 - 8.5	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finished product specification
5. Particulate matter - ขนาด ≥ 10 μm ไม่เกิน 6,000/container - ขนาด ≥ 25 μm ไม่เกิน 600/container	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
6. Sterility	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
7. Volume in container	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณภพ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

**3.2 Drug substance specification : Sodium bicarbonate<sup>(1),(2)</sup>**

Test Item	USP 38	BP 2013
1. ปริมาณด้วยยาสำคัญ	99.0 – 100.5% of Sodium bicarbonate (Dried basis)	99.0 – 101.0% of Sodium bicarbonate (Dried substances)
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Appearance of solution	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
4. Normal carbonate	ตรวจผ่าน	The pH of freshly prepared solutions : NMT 8.6
5. Chloride	NMT 0.015%	NMT 150 ppm
6. Aluminum	NMT 2 µg/g	-
7. Arsenic	NMT 2 ppm	NMT 2 ppm
8. Heavy metals	NMT 5 ppm	NMT 10 ppm
9. Limit of ammonia	ตรวจผ่าน (No blue color develops)	NMT 20 ppm
10. Loss on drying	NMT 0.25%	-
11. Iron	NMT 5 ppm	NMT 20 ppm
12. Calcium	NMT 0.01%	NMT 100 ppm
13. Magnesium	NMT 0.004%	-
14. Copper	NMT 1 ppm	-
15. Sulfates	NMT 0.015%	NMT 150 ppm
16. Limit of organics	NMT 0.01%	-

- หมายเหตุ 1. กรณีที่จดทะเบียนแจ้งการเว้น (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการใด ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติตัวอย่าง
2. Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาสำคัญ ฉบับใดฉบับหนึ่ง ซึ่งมีการตรวจวิเคราะห์ครบถ้วนทุกหัวข้อที่กำหนด
3. กรณีคุณสมบัติทางเทคนิคของยาหรือวัตถุดิบ ของผู้เสนอราคาไม่ตรงตามที่โรงพยาบาลประกาศ เช่น อ้างอิงเภสัชตำรับที่ใหม่กว่าประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา พ.ศ. 2556 เป็นต้น ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคา

เงื่อนไขอื่นๆ

1. สำเนาภารภ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนต่อรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย 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/ย.1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ตามที่ขึ้นทะเบียน (finished product specification) และข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบ (drug substance specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม จะต้องแนบเอกสารสำเนาภารภ่ายการขอแก้ไข (ย.5) มาพร้อม finished product specification และ/หรือ Drug substance specification โดยขอแก้ไขก่อนวันประกาศ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ  
(นายเกริก สุวรรณกานพ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

## 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 ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประภาต ประภาตราคาอิเล็กทรอนิกส์**

**2.2 กรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา GMP หรือ GMP/PICs (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประภาตประภาตราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุต่อเดือน 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 เอกสารหรือหลักฐานยืนยันความสมมติ์ว่าทั่วไปของการผลิตของวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Drug substance) ข้อ 3.2 กับรุ่นผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (Finished product) ข้อ 3.1

3.4 ในกรณีขั้นตอนเปลี่ยนยาตามมากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.5 ในกรณีขั้นตอนเปลี่ยนยาตามน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.6 เอกสารแสดงความคงตัวของยาภายหลังเจือจางด้วยสารน้ำที่เหมาะสมสามารถเข้ากับตัวยาได้ในความเข้มข้นที่ใช้กับผู้ป่วย และต้องแสดงรายละเอียดซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลในเอกสารกำกับยา

## 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วน ตามที่กำหนดให้หัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

## 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยารุ่นที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุมตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณภพ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางอภิญญา รุจิกฤตย์)

**6. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญา ก่อนครบกำหนด ดังนี้**

- 6.1 กรณีผลการสัมมติตรวจเคราะห์ยานี้ จากรัฐวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด  
6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อขาย  
6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา
7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประกาศราคายielder On Nik's

หมายเหตุ อ้างอิงจาก

1 = The United States Pharmacopoeia 38

2 = British Pharmacopoeia 2013

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก ศุวรรณกานพ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางสาวส่องหล้า จิตแสง)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางอภิญญา รุจิกุตติย์)