

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา  
เลขที่ B25 / 2561**

**รายการที่ 1 Dextrose 5% W/V in Sodium chloride 0.45% W/V injection 1,000 mL  
ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี 12 ๗.๙. 2561**

**1. ชื่อยา Dextrose 5% W/V in Sodium chloride 0.45% W/V injection 1,000 mL**

**2. คุณสมบัติทั่วไป**

- 2.1 รูปแบบ เป็นสารละลายน้ำจากเชื้อ ไซ ไม่มีสี สำหรับฉีดเข้าหลอดเลือดดำ
- 2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Dextrose 5% W/V และ Sodium chloride 0.45% W/V ปริมาตร 1,000 mL และไม่มี antimicrobial agents เป็นส่วนประกอบ
- 2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในภาชนะบรรจุยาฉีดปราศจากเชื้อแบบพลาสติกสำหรับใช้ครั้งเดียว และภาชนะบรรจุต้องมีที่วางสำหรับบรรจุยาเพิ่มอย่างน้อย 300 mL
- 2.4 ฉลาก บนบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุที่สัมผัสยา ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญ และความแรงในหน่วย mOsmol/L วันผลิต วันหมดอายุ เลขที่ผลิตและเลขที่เบียนต่อรับยาไว้อย่างชัดเจน

**3. คุณสมบัติทางเทคนิค**

ผลการตรวจเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่อ้างอิงจากเกสัชต์สำหรับน้ำยาที่ได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้เกสัชต์สำหรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่ามาตรฐานเกสัชต์สำหรับได้สำหรับหนึ่ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตรายยา พ.ศ.2556 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2556 (ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 10 มิถุนายน 2556) กรณีไม่เทียบเท่าให้ขึ้นกับคุณภาพพินิจของคณะกรรมการประมวลราคาฯ

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

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 38	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	95.0 - 105.0% LA. of Dextrose 95.0 - 105.0% LA. of Sodium chloride	95.0 - 105.0% LA. of Dextrose 95.0 - 105.0% LA. of Sodium chloride
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Bacterial endotoxins	NMT 10.0 USP Endotoxin Units per g of dextrose	NMT 0.25 IU per mL
4. pH	3.2 - 6.5	3.5 - 6.5
5. Limit of 5-hydroxymethylfurfural and related substances	NMT 0.25	NMT 0.25
6. Sterility	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
7. Particulate matter	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
- ขนาด ≥ 10 μm ไม่เกิน 25 อนุภาค/mL - ขนาด ≥ 25 μm ไม่เกิน 3 อนุภาค/mL		
8. Volume in container	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ  
(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางสาวพัชรี กาญจนวนิช)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

### **3.2 Drug substance specification**

#### **3.2.1 Dextrose ( $C_6H_{12}O_6 \cdot H_2O$ )<sup>(1),(2)</sup>**

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 38	BP 2013
1. Identification test	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
2. Color of solution	Clear	Clear
3. Specific rotation	+52.6° to +53.2°	+52.5° to +53.3°
4. Acidity	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
5. Water	- Hydrous form loses between 7.5% and 9.5% of its weight - Anhydrous form loses NMT 0.5% of its weight	7.0 - 9.5%
6. Residue on ignition	NMT 0.1%	-
7. Chloride	NMT 0.018%	NMT 125 ppm
8. Sulfate	NMT 0.025%	NMT 200 ppm
9. Arsenic	NMT 1 µg/g	NMT 1 ppm
10. Heavy metal	NMT 5 µg/g	-
11. Dextrin	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
12. Soluble starch, sulfites	ตรวจผ่าน	- Sulfites : NMT 15 ppm - Soluble starch : ตรวจผ่าน - Foreign sugars : ตรวจผ่าน
13. Sulfated ash	-	NMT 0.1%
14. Lead	-	NMT 0.5 ppm
15. Calcium	-	NMT 200 ppm
16. Barium	-	ตรวจผ่าน

#### **3.2.2 Sodium chloride<sup>(1),(2)</sup>**

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 38	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	99.0% - 100.5% of NaCl (on dried basis)	99.0% - 105.0% of NaCl (on dried basis)
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Appearance of solution	Clear and colorless	Clear and colorless
4. Acidity or alkalinity	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
5. Bromides	NMT 100 ppm	Maximum 100 ppm
6. Ferrocyanides	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
7. Iodides	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
8. Nitrites	NMT 0.01	ตรวจผ่าน
9. Phosphates	NMT 25 ppm	Maximum 25 ppm
10. Sulfates	NMT 200 ppm	Maximum 200 ppm
11. Aluminium	NMT 0.2 ppm	Maximum 0.2 ppm
12. Arsenic	NMT 1 ppm	Maximum 1 ppm

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วัฒนา)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กานุจันวนัน)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

### 3.2.2 Sodium chloride<sup>(1),(2)</sup> (ต่อ)

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 38	BP 2013
13. Barium	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
14. Iron	NMT 2 ppm	Maximum 2 ppm
15. Magnesium and alkaline-earth metals	NMT 100 ppm	Maximum 100 ppm
16. Heavy metals	NMT 5 ppm	Maximum 5 ppm
17. Loss on drying	NMT 0.5%	Maximum 0.5 %
18. Bacterial endotoxins	NMT 0.5 USP EU/mL	Less than 5 IU/g
19. Potassium	NMT 500 ppm	NMT 500 ppm

หมายเหตุ 1. กรณีที่จดทะเบียนแล้วการเร้น (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการใด ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติตัวย

2. Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาสำเร็จรูป ฉบับใดฉบับหนึ่ง ซึ่งมีการตรวจสอบทุกหัวข้อที่กำหนด
3. กรณีคุณสมบัติทางเทคนิคของยาหรือวัตถุดิน มีอ้างอิงในเกสช์ตั่มบยา แต่การตรวจนิวเคลียร์ของผู้เสนอราคาไม่ตรงกับเกสช์ตั่มบตามที่โรงพยาบาลประกาศ เช่น อ้างอิงเกสช์ตั่มบที่ใหม่กว่าประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำแหน่ง พ.ศ. 2556 หรืออ้างอิงตามเกสช์ตั่มบนอกเหนือจากประกาศกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้เกิดการเบ่งชัน ให้เข้ากับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคาฯ

#### เงื่อนไขอื่นๆ

1. ส้านาgapถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตั่มบยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต
  - 1.1 ในสำคัญการขึ้นทะเบียนตั่มบยา (ทย.2 ทบ.3 ทบ.4 และแต่กรณี)
    - 1.1.1 ในกรณีที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย หมายถึง ทย.2
    - 1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทบ.3
    - 1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทบ.4
  - 1.2 ในคำขอขึ้นทะเบียนยา ทบ.1/ย.1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ตามที่ขึ้นทะเบียน (finished product specification) และข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิน (drug substance specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม จะต้องแนบเอกสารสำคัญต่อไป (ย.5) มาพร้อม finished product specification และ/หรือ Drug substance specification โดยขอแก้ไขก่อนวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
2. เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยา
  - 2.1 กรณีที่ยาผลิตในประเทศไทย ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีใน การผลิตยา PIC/S (Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities หรือ มีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกำหนดขึ้นโดยมีความสอดคล้องและทัดเทียมกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S ในหมวดยาที่เสนอขาย ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวนิช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

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

**3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)**

**3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูปของผู้ผลิต (Certification of analysis of Finished product) ในยา率ุนที่ส่งเป็นตัวอย่าง**

**3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of Drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยา率ุนที่ส่งเป็นตัวอย่างทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ**

**3.3 เอกสารหรือหลักฐานยืนยันความสมั่นใจว่า率ุนการผลิตของวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Drug substance) ข้อ 3.2 กับ率ุนการผลิตของผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (Finished product) ข้อ 3.1**

**3.4 ในกรณีขึ้นทะเบียนยาตามมากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท**

**3.5 ในกรณีขึ้นทะเบียนยาตามน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท**

**4. ตัวอย่างยา**

**4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดให้หัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น**

**5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)**

**5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ**

**5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยา率ุนที่ส่งมอบ**

**5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุมตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่าไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป**

**5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข**

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

**6.1 กรณีผลการสุมตรวจวิเคราะห์ยานี้จากการวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด**

**6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องคลадโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อขาย**

**6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา**

**7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประวัติการอิเล็กทรอนิกส์**

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

8. ภาชนะบรรจุต้องมีบาร์โค้ดคุณภาพมาตรฐานของภาชนะบรรจุตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) โดย  
สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม (ให้แสดงหลักฐาน) และกรณีได้รับ<sup>1</sup>  
การรับรองคุณภาพระบบมาตรฐาน ISO (ให้แสดงหลักฐานทั้ง มอก. และ ISO) รวมทั้งต้องมีบาร์โค้ดคุณภาพ  
แสดงว่าผลิตภัณฑ์บรรจุไม่ทำปฏิกิริยาน้ำยา และปลอดภัยกับผู้ใช้
9. จุกยางที่ใช้ต้องเป็นจุกยางสังเคราะห์ เมื่อแห้งเข้มแล้วดึงออกมา จะต้องไม่มีน้ำยาซึมออกมา และมีบาร์โค้ด  
คุณภาพมาตรฐานตามตำรายา หรือหน่วยงานตรวจวิเคราะห์ของทางราชการ ระบุว่า จุกยางดังกล่าวมีคุณสมบัติ ดังนี้  
 9.1 ไม่ทำปฏิกิริยาใดๆ กับน้ำยา หรือสารเคมีที่วาวา  
 9.2 ไม่มีความเป็นพิษ และปลอดภัยกับผู้ใช้  
 9.3 มีความทนทานต่ออุณหภูมิสูง

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = The United States Pharmacopeia 38

2 = British Pharmacopoeia 2013

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ  
 (นายเจนฤทธิ์ วิตรตะ)

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

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
 (นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะແນห້າຍເອກສາງການຈັດຊື່ເວັບກັດທີ່ຢາ

ເລຂທີ B25 / 2561

รายการที่ 2 Dextrose 5% W/V in sterile water injection 100 mL

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี 12 ຕຸລ. 2561

1. ชື່ອຍາ Dextrose 5% W/V in sterile water injection 100 mL

2. ຄຸນສມບັດທຳໄປ

- 2.1 ຮູບແບບ เป็นສາງລະລາຍປຣາຈາກເຊື່ອ ໄສ ໄມມີສີ ສໍາຫັບຜິດເຂົາຫລອດເລືອດດຳ
- 2.2 ສ່ວນປະກອບ ປະກອບດ້ວຍຕົວຍາ Dextrose 5%W/V ໃນໜ້າປະມາຕີ 100 mL ແລະ ໄມມີ Antimicrobial agents ເປັນສ່ວນປະກອບ
- 2.3 ການນະບຽບຈຸ ບຽບໃນການນະບຽບຈຸຢາຈີດປຣາຈາກເຊື່ອແບບພລາສຕິກສໍາຫັບໃຫ້ຄັ້ງເດືອນ<sup>(1)</sup> ແລະ ການນະບຽບຈຸ ດັ່ງນີ້ທີ່ວ່າງສໍາຫັບບຽບຈຸຢາເພີ່ມອ່າງນ້ອຍ 80 mL
- 2.4 ຈາາກ ບັນບຽບຈຸກັດທີ່ແລະ ການນະບຽບຈຸທີ່ສັ້ນຜັສຍາ ຮະບຸຊ້ອຍາ ສ່ວນປະກອບຕົວຢາສໍາຄັງ ແລະ ວາງແຮງໃໝ່ໂໝ່ງ mOsmol/L ວັນຜລິຕ ວັນໜົມດອຍຸ ເລຂທີ່ຜລິຕແລະ ເລຂທີ່ທະບຽນຕໍ່າຮັບຢາໄວ້ອ່າງຊັດເຈນ

3. ຄຸນສມບັດທຳທາງເຖິງ

ພລາກຕຽວຈິງເຄຣະທີ່ຄຸນກາພເປັນໄປຕາມ Finished product specification ແລະ Drug substance specification ທີ່ອ້າງອີງຈາກເກສັ້ນຕໍ່າຮັບຈັບເດືອນກັນ ຜຶ້ງໄດ້ຈະທະບຽນຕ່ອສໍານັກງານຄະກຽມການອາຫານແລະຢາ ກະທຽວສາຫະລຸງ ທັງນີ້ ເກສັ້ນຕໍ່າຮັບທີ່ເຊົ້າອີງຕ້ອງເປັນຈັບທີ່ເກີບເຖິງເກົ່າຫຼວງ ໂດຍກ່າວມາຕຽບຈຸແລກສັ້ນຕໍ່າຮັບໄດ້ຕໍ່າຮັບໜຶ່ງ ຕາມປະກາຕກະທຽວສາຫະລຸງ ເຊິ່ງ ຮະບຸດໍາຮາຍາ ພ.ສ.2556 ລົງວັນທີ 11 ເມສາຍນ ພ.ສ.2556 (ລົງປະກາຕໃນຮາກຈິຈານຸບັກຂວານທີ່ 10 ມິຖຸນາຍນ 2556) ກຣີນີ້ໄໝເກີບເຖິງໃຫ້ຂັ້ນກັບດຸລຍພິນີຈອງຄະກຽມການປະກວດຮາຄາຍາ

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

ຄຸນສມບັດທຳທາງເຖິງ	USP 38
1. ປະມາຕີຕົວຢາສໍາຄັງ	95.0 - 105.0% of the L.A. of Dextrose (C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> .H <sub>2</sub> O)
2. Bacterial endotoxins	NMT 10.0 USP Endotoxin Units / g
3. Identification	ตรวจຝ່ານ
4. pH	3.2 - 6.5
5. Particulate matter	ตรวจຝ່ານ
- ອຸນຸກາຄຂະາດ ≥ 10 µm ໄນເກີນ 6,000 ອຸນຸກາຄ/container - ອຸນຸກາຄຂະາດ ≥ 25 µm ໄນເກີນ 600 ອຸນຸກາຄ/container	
6. Heavy metals	ตรวจຝ່ານ
7. Limit of 5-hydroxymethylfurfural and related substances	NMT 0.25
8. Sterility	ตรวจຝ່ານ
9. Volume in container	ตรวจຝ່ານ

(ลงຊື່ອ) ..... ประชานຄະກຽມການ  
(นายເຈັນຄຸທີ່ ວິຕະຕະ)

(ลงຊື່ອ) ..... ກຽມການ  
(นางສາວພັ້ນ ກາງູຈນວັດນີ້)

(ลงຊື່ອ) ..... ກຽມການ  
(นางວຽຣະພຣ ວັດນະວັງໝີ)

### 3.2 Drug substance specification

#### 3.2.1 Dextrose ( $C_6H_{12}O_6 \cdot H_2O$ )<sup>(1)</sup>

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 38
1. Identification test	ตรวจผ่าน
2. Color of solution	Clear
3. Specific rotation	+52.6° to +53.2°
4. Acidity	ตรวจผ่าน
5. Water	- Hydrous form loses between 7.5% and 9.5% of its weight - Anhydrous form loses NMT 0.5% of its weight
6. Residue on Ignition	NMT 0.1%
7. Chloride	NMT 0.018%
8. Sulfate	NMT 0.025%
9. Arsenic	NMT 1 ppm
10. Heavy metal	NMT 5 ppm
11. Dextrin	ตรวจผ่าน
12. Soluble starch,sulfites	ตรวจผ่าน

หมายเหตุ 1. กรณีที่จดทะเบียนแจ้งการวัน (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการใด ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติด้วย

2. Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของ

ผู้ผลิตยาสำเร็จรูป ฉบับเดิมฉบับหนึ่ง ซึ่งมีการตรวจวิเคราะห์ครบถ้วนทั่วทั้งที่กำหนด

3. กรณีคุณสมบัติทางเทคนิคของยาหรือวัตถุดิบ มีอ้างอิงในเกล็ดคำรับยา แต่การตรวจวิเคราะห์ของผู้เสนอราคาไม่ตรงกับ

เกล็ดคำรับตามที่โรงพยาบาลประกาศ เช่น อ้างอิงเกล็ดคำรับที่ใหม่กว่าประกาศกระทรวงสาธารณสุข เวื่อง ระบุคำราย

พ.ศ. 2556 หรืออ้างอิงตามเกล็ดคำรับนอกเหนือจากประกาศกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้เกิดการแข่งขัน ให้ขึ้นกับคุณภาพพิเศษ

ของคณะกรรมการประกวดราคาฯ

#### เงื่อนไขอื่นๆ

1. สำเนาภพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

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

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 จะต้องแนบเอกสารสำเนาภพถ่ายการขอแก้ไข (ย.5) มาพร้อม finished product specification และ/หรือ Drug substance specification โดยขอแก้ไขก่อนวันประกาศประกาศประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกาศประการราคาอิเล็กทรอนิกส์

#### 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 ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศ ประกาศประการราคาอิเล็กทรอนิกส์

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวนิช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

**2.2 กรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา GMP หรือ GMP/PICs (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities จะบันถ่ายสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประภาประภาคราช อิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุตลอดชีพ และแต่กรณี**

**3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)**

3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูปของผู้ผลิต (Certification of analysis of Finished product) ในイヤรุ่น ที่ส่งเป็นตัวอย่าง

3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of Drug substance) ที่ใช้ในการผลิตイヤรุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่างทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ

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

3.4 ในกรณีขึ้นทะเบียนนานาชาติมากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติม ในทะเบียนนานาชาติแสดง และได้รับการลงทะเบียนรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.5 ในกรณีขึ้นทะเบียนนานาชาติมากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนนานาชาติแสดง และได้รับการลงทะเบียนรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

**4. ตัวอย่างยา**

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วน ตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

**5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)**

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยารุ่นที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุมตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะกำหนดสือวัน ขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งย้ายเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายัดกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

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

6.1 กรณีผลการสุมตรวจวิเคราะห์ยาที่จากการนิวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องตذاดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของ สัญญาจะซื้อขาย

6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประภาประภาคราช อิเล็กทรอนิกส์

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

8. ภาชนะบรรจุต้องมีใบรับรองคุณภาพมาตรฐานของภาชนะบรรจุตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม (ให้แสดงหลักฐาน) และกรณีได้รับการรับรองคุณภาพระบบมาตรฐาน ISO (ให้แสดงหลักฐานทั้ง มอก. และ ISO) รวมทั้งต้องมีใบรับรองคุณภาพแสดงว่าพลาสติกที่บรรจุไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำยา และปลอดภัยกับผู้ใช้
9. จุกยางที่ใช้ต้องเป็นจุกยางสังเคราะห์ เมื่อแทงเข็มแล้วดึงออกมา จะต้องไม่มีน้ำยาซึมออกมา และมีใบรับรองคุณภาพมาตรฐานตามด้วย หรือหน่วยงานตรวจวิเคราะห์ของทางราชการ ระบุว่า จุกยางดังกล่าวมีคุณสมบัติ ดังนี้
- 9.1 ไม่ทำปฏิกิริยาใด ๆ กับน้ำยา หรือสารเคมีทั่วไป
  - 9.2 ไม่มีความเป็นพิษ และปลอดภัยกับผู้ใช้
  - 9.3 มีความทนทานต่ออุณหภูมิสูง

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = The United States Pharmacopoeia 38

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ  
 (นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
 (นางสาวพัชรี กาญจนวนิช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
 (นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา**

**เลขที่ B25 / 2561**

**รายการที่ 3 Dextrose 5% in sterile water injection 50 mL**

**ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี ๑๒ ๗.๙. ๒๕๖๑**

**1. ชื่อยา Dextrose 5% in sterile water injection 50 mL**

**2. คุณสมบัติทั่วไป**

- 2.1 รูปแบบ เป็นสารละลายปราศจากเชื้อ ใส ไม่มีสี สำหรับฉีดเข้าหลอดเลือดดำ
- 2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Dextrose 5% W/V ในปริมาตร 50 mL/ภาชนะบรรจุ และไม่มี Antimicrobial agents เป็นส่วนประกอบ<sup>(1)</sup>
- 2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในภาชนะบรรจุยาฉีดปราศจากเชื้อแบบพลาสติก สำหรับใช้ครั้งเดียว และมีที่ว่างสำหรับบรรจุยาเพิ่มได้อย่างน้อย 110 mL
- 2.4 ฉลาก บนบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุที่สัมผัสรยา ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญ และความแรงในหน่วย mOsmol/L วันผลิต วันหมดอายุ เลขที่ผลิตและเลขที่เปลี่ยนตำแหน่งยาไว้อย่างชัดเจน

**3. คุณสมบัติทางเทคนิค**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่อ้างอิง จากเกสซ์ตำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้ เกสซ์ตำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่ามาตรฐานเกสซ์ตำรับใดตำรับหนึ่ง ตามประกาศกระทรวง สาธารณสุข เรื่อง ระบุตัวยา พ.ศ.2556 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2556 (ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 10 มิถุนายน 2556) กรณีไม่เทียบเท่าให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประมวลรายการ

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

Test Item	USP 38
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	95.0 – 105.0% of the L.A. of Dextrose ( $C_6H_{12}O_6 \cdot H_2O$ )
2. Identification	ตรวจผ่าน
3. Bacterial endotoxins	NMT 10.0 USP Endotoxin Units / g
4. pH	3.2 – 6.5
5. Particulate matter - อนุภาคขนาด $\geq 10 \mu m$ ไม่เกิน 6,000 อนุภาค/container - อนุภาคขนาด $\geq 25 \mu m$ ไม่เกิน 600 อนุภาค/container	ตรวจผ่าน
6. Heavy metals	ตรวจผ่าน
7. Limit of 5-hydroxymethylfurfural and related substances	NMT 0.25
8. Sterility	ตรวจผ่าน
9. Volume in container	ตรวจผ่าน

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ  
(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางสาวพัชรี กัญจน์วนิช)  
(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

**3.2 Drug substance specification : Dextrose ( $C_6H_{12}O_6 \cdot H_2O$ )<sup>(1)</sup>**

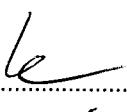
Test Item	USP 38
1. Identification test	ตรวจผ่าน
2. Color of solution	Clear
3. Specific rotation	+52.6° to +53.2°
4. Acidity	ตรวจผ่าน
5. Water	- Hydrous form : 7.5% and 9.5% - Anhydrous form : NMT 0.5%
6. Residue on ignition	NMT 0.1%
7. Chloride	NMT 0.018%
8. Sulfate	NMT 0.025%
9. Arsenic	NMT 1 µg/g
10. Heavy metal	NMT 5 µg/g
11. Dextrin	ตรวจผ่าน
12. Soluble starch, sulfites	ตรวจผ่าน

หมายเหตุ 1. กรณีที่จดทะเบียนเจ้งการวัน (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการได้ ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานเดิมล่าสุดให้รับอนุญาตด้วย

2. Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาสำเร็จรูป ฉบับใดฉบับหนึ่ง ซึ่งมีการตรวจวิเคราะห์ครบถ้วนทุกหัวข้อที่กำหนด
3. กรณีคุณสมบัติทางเทคนิคของยาหรือวัตถุดิบ มีอ้างอิงในเกสช์ตัรับยา แต่การตรวจวิเคราะห์ของผู้เสนอราคาไม่ตรงกับเกสช์ตัรับตามที่โรงพยาบาลประกาศ เช่น อ้างอิงเกสช์ตัรับที่ใหม่กว่าประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตัวราย พ.ศ. 2556 หรืออ้างอิงตามเกสช์ตัรับนอกเหนือจากประกาศกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้เกิดการแบ่งขัน ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคายา

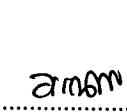
**เงื่อนไขอื่น ๆ**

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต
  - 1.1 ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา (ทย.2 ทย.3 ทย.4 และแต่กรณี)
    - 1.1.1 ในกรณีที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย หมายถึง ทย.2
    - 1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทย.3
    - 1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทย.4
  - 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 โดยขอแก้ไขก่อนวันประกาศประกวดราคากลีกทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกวดราคากลีกทรอนิกส์
  2. เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยา

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางสาวพัชรี กัญจนวนัณ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

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

**2.2 กรณีที่เป็นยาห้ามเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา GMP หรือ GMP/PICs (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประภาคราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุตลอดซีพ แล้วแต่กรณี**

### **3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)**

- 3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต (Certification of analysis) ในยาธุนที่ส่งเป็นตัวอย่าง
- 3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยาธุนที่ส่งเป็นตัวอย่าง ทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ
- 3.3 ในกรณีขึ้นทะเบียนนานาชาติกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนนานาชาติ แสดง แล้วได้รับการลงทะเบียนรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท
- 3.4 ในกรณีขึ้นทะเบียนนานาชาติกว่า 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 จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบบันทึกผลการตรวจนิวเคราะห์ยาธุนที่ส่งมอบ
- 5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุมตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือ ร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอ สงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป
- 5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มี เงื่อนไข

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

- 6.1 กรณีผลการสุมตรวจวิเคราะห์ยาที่จากการวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด
- 6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของ สัญญาจะซื้อจะขาย
- 6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวพัชรี กาญจนวนัณ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประกาศราคายield="block">า
8. ภาชนะบรรจุต้องมีใบรับรองคุณภาพมาตรฐานของภาชนะบรรจุตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม (ให้แสดงหลักฐาน) และกรณีได้รับการรับรองคุณภาพระบบมาตรฐาน ISO (ให้แสดงหลักฐานทั้ง มอก. และ ISO) รวมทั้งต้องมีใบรับรองคุณภาพแสดงว่า พลัสติกที่บรรจุไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำยา และปลอดภัยกับผู้ใช้
9. จุกยางที่ใช้ต้องเป็นจุกยางสังเคราะห์ เมื่อแทงเข็มแล้วดึงออกมา จะต้องไม่มีน้ำยาซึมออกมาก และมีใบรับรองคุณภาพมาตรฐานตามตำรายา หรือหน่วยงานตรวจวิเคราะห์ของทางราชการ ระบุว่า จุกยางดังกล่าวมีคุณสมบัติดังนี้
  - 9.1 ไม่ทำปฏิกิริยาใดๆ กับน้ำยา หรือสารเคมีทั่วไป
  - 9.2 ไม่มีความเป็นพิษ และปลอดภัยกับผู้ใช้
  - 9.3 มีความทนทานต่ออุณหภูมิสูง

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = The United States Pharmacopeia 38

2 = British Pharmacopoeia 2013

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ  
(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวพัชรี กาญจนวนิช)  
(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา**

เลขที่ B25 / 2561

**รายการที่ 4 Dextrose 5% W/V in sterile water injection 250 mL**

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี 12 ต.ค. 2561

**1. ชื่อยา Dextrose 5% W/V in sterile water injection 250 mL**

**2. คุณสมบัติทั่วไป**

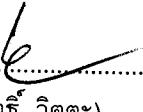
- 2.1 รูปแบบ เป็นสารละลายน้ำจากเชื้อ ใส ไม่มีสี สำหรับฉีดเข้าหลอดเลือดดำ
- 2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Dextrose 5%W/V ในน้ำปริมาตร 250 mL และไม่มี Antimicrobial agents เป็นส่วนประกอบ
- 2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในภาชนะบรรจุยาฉีดปราศจากเชื้อแบบพลาสติกสำหรับใช้ครั้งเดียว<sup>(1)</sup> และภาชนะบรรจุ ต้องมีที่ว่างสำหรับบรรจุยาเพิ่มอีก 80 mL
- 2.4 ฉลาก บนบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุที่สัมผัสยา ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญ และความแรง ในหน่วย mOsmol/L วันผลิต วันหมดอายุ เลขที่ผลิตและเลขทะเบียนตำรับยาไว้อย่างชัดเจน

**3. คุณสมบัติทางเทคนิค**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่ อ้างอิงจากเกสัชตัวรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้ เกสัชตัวรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่ามาตรฐานเกสัชตัวรับได้ตัวรับหนึ่ง ตามประกาศกระทรวง สาธารณสุข เรื่อง ระบุตัวยา พ.ศ.2556 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2556 (ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 10 มิถุนายน 2556) กรณีไม่เทียบเท่าให้ขึ้นกับคุณภาพพิเศษของคณะกรรมการประมวลรายการ

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

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 38
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	95.0 - 105.0% of the L.A. of Dextrose (C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> .H <sub>2</sub> O)
2. Bacterial endotoxins	NMT 10.0 USP Endotoxin Units / g
3. Identification	ตรวจผ่าน
4. pH	3.2 - 6.5
5. Particulate matter	ตรวจผ่าน
- อนุภาคขนาด ≥ 10 μm ไม่เกิน 6,000 อนุภาค/container - อนุภาคขนาด ≥ 25 μm ไม่เกิน 600 อนุภาค/container	
6. Heavy metals	ตรวจผ่าน
7. Limit of 5-hydroxymethylfurfural and related substances	NMT 0.25
8. Sterility	ตรวจผ่าน
9. Volume in container	ตรวจผ่าน

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ  
(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางสาวพัชรี กัญจนวนัณ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

### 3.2 Drug substance specification

#### 3.2.1 Dextrose ( $C_6H_{12}O_6 \cdot H_2O$ )<sup>(1)</sup>

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 38
1. Identification test	ตรวจผ่าน
2. Color of solution	Clear
3. Specific rotation	+52.6° to +53.2°
4. Acidity	ตรวจผ่าน
5. Water	- Hydrous form loses between 7.5% and 9.5% of its weight - Anhydrous form loses NMT 0.5% of its weight
6. Residue on ignition	NMT 0.1%
7. Chloride	NMT 0.018%
8. Sulfate	NMT 0.025%
9. Arsenic	NMT 1 ppm
10. Heavy metal	NMT 5 ppm
11. Dextrin	ตรวจผ่าน
12. Soluble starch,sulfites	ตรวจผ่าน

หมายเหตุ 1. การนีที่จดทะเบียนแจ้งการเว้น (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการได้ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติด้วย

2. Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาสำเร็จรูป ฉบับเด่นบันหนึ่ง ซึ่งมีการตรวจสอบทุกหัวข้อที่กำหนด
3. กรณีคุณสมบัติทางเทคนิคของยาหรือวัตถุดิบ มีอ้างอิงในเกสัชตัวรับยา แต่การตรวจนิวเคลียร์ของผู้เสนอราคาไม่ตรงกับเกสัชตัวรับตามที่โรงพยาบาลประกาศ เช่น อ้างอิงเกสัชตัวรับที่ใหม่กว่าประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุคำราย พ.ศ. 2556 หรืออ้างอิงตามเกสัชตัวรับนอกเหนือจากประกาศกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้เกิดการแข่งขัน ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคาฯ

#### เงื่อนไขอื่นๆ

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตัวรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต
  - 1.1 ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตัวรับยา (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 โดยขอแก้ไขก่อนวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวนิช)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

## 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 ประภาตราคาวิเล็กทรอนิกส์

2.2 กรณีที่เป็นยาห้ามเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา GMP หรือ GMP/PICs (Pharmaceutical Inspection Co-operation Science) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประภาตประภาตราคาวิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุดูดลดชีพ 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 ในกรณีขั้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยาและง แต่ได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.5 ในกรณีขั้นทะเบียนนาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยาและง แต่ได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

## 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วน ตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

## 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยารุ่นที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุมตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะกำหนดสือรองขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

6. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญา ก่อนครบกำหนด ดังนี้

6.1 กรณีผลการสุ่มตรวจวิเคราะห์ยาใดๆ จากรัฐวิทยาศาสตร์ การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อขาย

6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประกาศอิเล็กทรอนิกส์

8. ภาชนะบรรจุต้องมีใบรับรองคุณภาพมาตรฐานของภาชนะบรรจุตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม (ให้แสดงหลักฐาน) และกรณีได้รับการรับรองคุณภาพระบบมาตรฐาน ISO (ให้แสดงหลักฐานทั้ง มอก. และ ISO) รวมทั้งต้องมีใบรับรองคุณภาพแสดงว่าผลิตภัณฑ์บรรจุไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำยา และปลอดภัยกับผู้ใช้

9. จุดประสงค์ที่ใช้ต้องเป็นจุดประสงค์เดียวกัน เมื่อแห้งเข้มแล้วดึงออกมา จะต้องไม่มีน้ำยาซึมออกมาก และมีใบรับรองคุณภาพมาตรฐานตามคำแนะนำ หรือหน่วยงานตรวจวิเคราะห์ของทางราชการ ระบุว่า จุดประสงค์ดังกล่าวมีคุณสมบัติ ดังนี้

9.1 ไม่ทำปฏิกิริยาใดๆ กับน้ำยา หรือสารเคมีทั่วไป

9.2 ไม่มีความเป็นพิษ และปลอดภัยกับผู้ใช้

9.3 มีความทนทานต่ออุณหภูมิสูง

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = The United States Pharmacopoeia 38

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ  
(นายเจนฤทธิ์ วิเศษ)

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

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา  
เลขที่ B25 / 2561

รายการที่ 5 0.9% W/V Sodium chloride for irrigation 1,000 mL

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี 12 ต.ค. 2561

1. ชื่อยา 0.9% W/V Sodium chloride for irrigation 1,000 mL

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 รูปแบบ เป็นสารละลายน้ำจากเชื้อ ไอ ไม่มีสี สำหรับ Irrigation
- 2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Sodium chloride 0.9% W/V ปริมาตร 1,000 mL
- 2.3 ภาคชนะบรรจุ บรรจุในภาชนะบรรจุพลาสติก สำหรับใช้ครั้งเดียวโดยยกแบบให้เทออกจากภาชนะบรรจุได้ อย่างรวดเร็ว
- 2.4 ฉลาก บนบรรจุภัณฑ์และบนภาชนะบรรจุที่สัมผัสยา ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันหมดอายุ เลขที่ผลิต เลขทะเบียนตัวรับยา และระบุ "not for injection" ไว้อย่างชัดเจน

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่ อ้างอิงจากเกสัชตัวรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้เกสัชตัวรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่ที่ยินเห็นเท่าที่หรือใหม่กว่ามาตรฐานเกสัชตัวรับได้รับหนึ่ง ตามประกาศ กระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตัวร้าย พ.ศ.2556 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2556 (ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 10 มิถุนายน 2556) กรณีไม่เห็นชอบให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประมวลราคาฯ

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

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 38	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	95.0 - 105.0% of the LA. of NaCl	95.0 - 105.0% of the LA. of NaCl
2. Identification test	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Bacterial endotoxins	NMT 0.5 USP Endotoxin Unit/mL	NMT 0.5 IU/mL
4. pH	4.5 - 7.0	-
5. Iron	NMT 2 ppm	-
6. Heavy metals	NMT 10 ppm	-
7. Sterility	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
8. Volume in container	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ  
(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางสาวพัชรี กาญจนวนิช)  
(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

### **3.2 Drug substance specification**

#### **3.2.1 Sodium chloride<sup>(1),(2)</sup>**

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 38	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	99.0 - 100.5% of NaCl calculated on dried basis	99.0 - 105.0% of NaCl calculated on dried basis
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Appearance of solution	Clear and colorless	Clear and colorless
4. Acidity or alkalinity	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
5. Bromides	NMT 100 ppm	Maximum 100 ppm
6. Ferrocyanides	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
7. Iodides	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
8. Nitrites	NMT 0.01	ตรวจผ่าน
9. Phosphates	NMT 25 ppm	Maximum 25 ppm
10. Sulfates	NMT 200 ppm	Maximum 200 ppm
11. Aluminium	NMT 0.2 ppm	Maximum 0.2 ppm
12. Arsenic	NMT 1 ppm	Maximum 1 ppm
13. Barium	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
14. Iron	NMT 2 ppm	Maximum 2 ppm
15. Magnesium and alkaline-earth metals	NMT 100 ppm	Maximum 100 ppm
16. Heavy metals	NMT 5 ppm	Maximum 5 ppm
17. Loss on drying	NMT 0.5%	Maximum 0.5 %
18. Bacterial endotoxins	NMT 0.5 USP EU/mL	Less than 5 IU/g
19. Potassium	NMT 500 ppm	NMT 500 ppm

หมายเหตุ 1. กรณีที่จดทะเบียนแจ้งการเว้น (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการใด ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติด้วย

2. Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาสำคัญรูป ฉบับเดิมบันทึน ซึ่งมีการตรวจวิเคราะห์ครบถ้วนทุกหัวข้อที่กำหนด

3. กรณีคุณสมบัติทางเทคนิคของยาหรือวัตถุนิยม มีอ้างอิงในเภสัชคำรับยา แต่การตรวจวิเคราะห์ของผู้เสนอราคาไม่ตรงกับเภสัชคำรับตามที่โรงพยาบาลประกาศ เช่น อ้างอิงเภสัชคำรับที่ใหม่กว่าประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตรายา พ.ศ. 2556 หรืออ้างอิงตามเภสัชคำรับนอกเหนือจากประกาศกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้เกิดการแข่งขัน ให้ขึ้นกับคุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคาฯ

#### **เงื่อนไขอื่น ๆ**

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

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

1.1.1 ในกรณีที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย หมายถึง ทย.2

1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานานาชาติเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทย.3

1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานานาชาติจากต่างประเทศ หมายถึง ทย.4

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กัญจนวนิช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

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

## 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 ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกาศราคากลางอิเล็กทรอนิกส์

2.2 กรณีที่เป็นยาห้ามเข้าจากต่างประเทศ 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 ในกรณีขึ้นทะเบียนนานมากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.5 ในกรณีขึ้นทะเบียนนานอย่างกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

## 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นเดียวเท่านั้นแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดให้หัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

## 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบบันรองผลการตรวจนิเคราะห์ยาที่ส่งมอบ

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคาดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

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

6.1 กรณีผลการสุ่มตรวจวิเคราะห์ยาที่จากการวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อขาย

6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประกาศอิเล็กทรอนิกส์

8. ภาชนะบรรจุต้องมีใบรับรองคุณภาพมาตรฐานของภาชนะบรรจุตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม (ให้แสดงหลักฐาน) และกรณีได้รับการรับรองคุณภาพระบบมาตรฐาน ISO (ให้แสดงหลักฐานทั้ง มอก. และ ISO) รวมทั้งต้องมีใบรับรองคุณภาพแสดงว่าพลาสติกที่บรรจุไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำยา และปลอดภัยกับผู้ใช้

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = The United states Pharmacopeia 38

2 = British Pharmacopoeia 2013

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวนิช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา**  
**เลขที่ B25 / 2561**  
**รายการที่ 6 0.9% W/V Sodium chloride Injection 100 mL**  
**ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี ๑๒ ๓.๔. ๒๕๖๑**

**1. ชื่อยา 0.9% W/V Sodium chloride Injection 100 mL**

**2. คุณสมบัติทั่วไป**

- 2.1 รูปแบบ เป็นสารละลายน้ำจากเชื้อ ไอ ไม่มีสี สำหรับนีดเข้าหลอดเสือดดำ
- 2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Sodium chloride 0.9% W/V ปริมาตร 100 mL
- 2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในภาชนะบรรจุยานมีปริมาณ 100 mL สำหรับใช้ครั้งเดียว และภาชนะบรรจุต้องมีที่ว่างสำหรับบรรจุยาเพิ่มอย่างน้อย 80 mL
- 2.4 ฉลาก บนบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุที่สัมผัสราย ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญ และความแรง ในหน่วย mOsmol/L วันผลิต วันหมดอายุ เลขที่ผลิตและเลขทะเบียนสำรับยาไว้อย่างชัดเจน

**3. คุณสมบัติทางเทคนิค**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่อ้างอิงจากเกสัชต์สำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้เกสัชต์สำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่ที่ยังเท่าหรือใหม่กว่ามาตรฐานเกสัชต์สำรับได้สำรับหนึ่ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตัวยา พ.ศ.2556 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2556 (ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 10 มิถุนายน 2556) กรณีไม่เทียบเท่าให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประมวลราคาฯ

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

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 38	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	95.0 - 105.0% of the LA. of NaCl	95.0 - 105.0% of the LA. of NaCl
2. Identification test	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Bacterial endotoxins	NMT 0.5 USP Endotoxin Units/mL	NMT 0.25 IU/mL
4. pH	4.5 - 7.0	ตรวจผ่าน
5. Particulate matter - ขนาด $\geq 10 \mu\text{m}$ ไม่เกิน 6000 อนุภาค/ container - ขนาด $\geq 25 \mu\text{m}$ ไม่เกิน 600 อนุภาค/ container	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
6. Iron	NMT 2 ppm	-
7. Heavy metals	NMT 10 ppm	-
8. Sterility	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
9. Volume in container	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวนิช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

### **3.2 Drug substance specification**

#### **3.2.1 Sodium chloride (1),(2)**

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 38	BP 2013
1. ปริมาณด้วยสารสำคัญ	99.0 - 100.5% of NaCl calculated on dried basis	99.0 - 105.0% of NaCl calculated on dried basis
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Appearance of solution	Clear and colorless	Clear and colorless
4. Acidity or alkalinity	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
5. Bromides	NMT 100 ppm	Maximum 100 ppm
6. Ferrocyanides	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
7. Iodides	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
8. Nitrites	NMT 0.01	ตรวจผ่าน
9. Phosphates	NMT 25 ppm	Maximum 25 ppm
10. Sulfates	NMT 200 ppm	Maximum 200 ppm
11. Aluminium	NMT 0.2 ppm	Maximum 0.2 ppm
12. Arsenic	NMT 1 ppm	Maximum 1 ppm
13. Barium	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
14. Iron	NMT 2 ppm	Maximum 2 ppm
15. Magnesium and alkaline-earth metals	NMT 100 ppm	Maximum 100 ppm
16. Heavy metals	NMT 5 ppm	Maximum 5 ppm
17. Loss on drying	NMT 0.5%	Maximum 0.5 %
18. Bacterial endotoxins	NMT 0.5 USP EU/mL	Less than 5 IU/g
19. Potassium	NMT 500 ppm	NMT 500 ppm

หมายเหตุ 1. กรณีที่จดทะเบียนแจ้งการเว้น (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการใด ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติด้วย

2. Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาสำเร็จรูป ฉบับเด่นบันหนึ่ง ซึ่งมีการตรวจวิเคราะห์ครบถ้วนทั้งหัวข้อที่กำหนด
3. กรณีคุณสมบัติทางเทคนิคของยาหรือวัตถุดิบ มีอ้างอิงในเกสชั่ตสำรับยา แต่การตรวจวิเคราะห์ของผู้เสนอราคาไม่ตรงกับเกสชั่ตสำรับตามที่โรงพยาบาลประกาศ เช่น อ้างอิงเกสชั่ตสำรับที่ใหม่กว่าประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุสำราญ พ.ศ. 2556 หรืออ้างอิงตามเกสชั่ตสำรับนอกเหนือจากประกาศกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้เกิดการแข่งขัน ให้ขึ้นกับคุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคาฯ

#### **เงื่อนไขอื่นๆ**

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนสำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (dedare) แหล่งผลิต
  - 1.1 ในสำคัญการขึ้นทะเบียนสำรับยา (ทย.2 ทย.3 ทย.4 และแต่กรณี)
    - 1.1.1 ในกรณีที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย หมายถึง ทย.2
    - 1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทย.3
    - 1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทย.4

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ  
 (นายเจนฤทธิ์ วัฒนา)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
 (นางสาวพัชรี กัญจนวัฒน์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
 (นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

บํารุง

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

## 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 ฉบับล่าสุด ตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประวัติราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุตลอดชีพ แล้วแต่กรณี

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

## 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อสมบัติทั่วไปข้างต้น

## 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจนิวเคราะห์ยารุ่นที่ส่งมอบ

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ  
(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

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

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะกำหนดสือ ร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอ สงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคาดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มี เงื่อนไข

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

6.1 กรณีผลการสุ่มตรวจวิเคราะห์ยาที่จากการวิเคราะห์คุณภาพที่มีเป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องคลадโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของ สัญญาจะซื้อจะขาย

6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศປະກວດราคายาอิเล็กทรอนิกส์

8. ภาชนะบรรจุต้องมีใบรับรองคุณภาพมาตรฐานของภาชนะบรรจุตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม (ให้แสดงหลักฐาน) และกรณีได้รับการ รับรองคุณภาพระบบมาตรฐาน ISO (ให้แสดงหลักฐานทั้ง มอก. และ ISO) รวมทั้งต้องมีใบรับรองคุณภาพแสดงว่า พลาสติกที่บรรจุไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำยา และปลอดภัยกับผู้ใช้

9. จุกยางที่ใช้ต้องเป็นจุกยางสังเคราะห์ เมื่อแทงเข้าแล้วดึงออกมา จะต้องไม่มีน้ำยาซึมออกมาก และมีใบรับรอง คุณภาพมาตรฐานตามตำราฯ หรือหน่วยงานตรวจวิเคราะห์ของทางราชการ ระบุว่า จุกยางดังกล่าวมีคุณสมบัติ ดังนี้

9.1 ไม่ทำปฏิกิริยาใด ๆ กับน้ำยา หรือสารเคมีทั่วไป

9.2 ไม่มีความเป็นพิษ และปลอดภัยกับผู้ใช้

9.3 มีความทนทานต่ออุณหภูมิสูง

หมายเหตุ : ข้างต้นจาก

1 = The United states Pharmacopeia 38

2 = British pharmacopoeia 2013

(ลงชื่อ) ..... ประชานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วิเศษ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวนิท)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา  
เลขที่ B25 / 2561

รายการที่ 7 0.9% W/V Sodium chloride injection 1,000 mL

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี 12 ๓.๔. 2561

1. ชื่อยา 0.9% W/V Sodium chloride injection 1,000 mL

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 รูปแบบ เป็นสารละลายน้ำจากเชื้อ ไอ มีเม็ดสี สำหรับฉีดเข้าหลอดเลือดดำ
- 2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Sodium chloride 0.9%W/V ปริมาตร 1,000 mL
- 2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในภาชนะบรรจุยาฉีดปราศจากเชื้อแบบพลาสติกสำหรับใช้ครั้งเดียว และภาชนะบรรจุต้องมีที่ว่างสำหรับบรรจุยา เพิ่มอย่างน้อย 300 mL
- 2.4 ฉลาก บนบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุที่สัมผัสยา ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญ และความแรงในหน่วย mOsmol/L วันผลิต วันหมดอายุ เลขที่ผลิตและเลขเบียนตำรับยาไว้อย่างชัดเจน

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

ผลการตรวจเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่อ้างอิงจากเกสัชตำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้เกสัชตำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่ามาตรฐานเกสัชตำรับใดตำรับหนึ่ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา พ.ศ.2556 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2556 (ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 10 มิถุนายน 2556) กรณีไม่เทียบเท่าให้ขึ้นกับคุณภาพพินิจของคณะกรรมการประกรดรา白衣

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

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 38	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	95.0 - 105.0% of the L.A. of NaCl	95.0 - 105.0% of the L.A. of NaCl
2. Identification test	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Bacterial endotoxins	NMT 0.5 USP Endotoxin Units/mL	NMT 0.25 IU/mL
4. pH	4.5 - 7.0	ตรวจผ่าน
5. Particulate matter	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
- ขนาด $\geq 10 \mu\text{m}$ ไม่เกิน 25 อนุภาค/mL		
- ขนาด $\geq 25 \mu\text{m}$ ไม่เกิน 3 อนุภาค/mL		
6. Iron	NMT 2 ppm	-
7. Heavy metals	NMT 10 ppm	-
8. Sterility	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
9. Volume in container	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วิเศษ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

### **3.2 Drug substance specification**

#### **3.2.1 Sodium chloride <sup>(1),(2)</sup>**

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 38	BP 2013
1. ปริมาณด้วยสารสำคัญ	99.0 - 100.5% of NaCl calculated on dried basis	99.0 - 105.0% of NaCl calculated on dried basis
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Appearance of solution	Clear and colorless	Clear and colorless
4. Acidity or alkalinity	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
5. Bromides	NMT 100 ppm	Maximum 100 ppm
6. Ferrocyanides	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
7. Iodides	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
8. Nitrites	NMT 0.01	ตรวจผ่าน
9. Phosphates	NMT 25 ppm	Maximum 25 ppm
10. Sulfates	NMT 200 ppm	Maximum 200 ppm
11. Aluminium	NMT 0.2 ppm	Maximum 0.2 ppm
12. Arsenic	NMT 1 ppm	Maximum 1 ppm
13. Barium	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
14. Iron	NMT 2 ppm	Maximum 2 ppm
15. Magnesium and alkaline-earth metals	NMT 100 ppm	Maximum 100 ppm
16. Heavy metals	NMT 5 ppm	Maximum 5 ppm
17. Loss on drying	NMT 0.5%	Maximum 0.5 %
18. Bacterial endotoxins	NMT 0.5 USP EU/mL	Less than 5 IU/g
19. Potassium	NMT 500 ppm	NMT 500 ppm

หมายเหตุ 1. กรณีที่จดทะเบียนแจ้งการเว้น (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการใด ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติด้วย

2. Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาสำเร็จรูป ฉบับปีลับบันหนึ่ง ซึ่งมีการตรวจวิเคราะห์ครบถ้วนทุกหัวข้อที่กำหนด
3. กรณีคุณสมบัติทางเทคนิคของยาหรือวัตถุดิบ มีอ้างอิงในเกล็ดคำอธิบาย แต่การตรวจวิเคราะห์ของผู้เสนอราคาไม่ตรงกับเกล็ดคำอธิบายที่โรงพยาบาลประชาก เช่น อ้างอิงเกล็ดคำอธิบายที่ใหม่กว่าประชากกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา พ.ศ. 2556 หรืออ้างอิงตามเกล็ดคำอธิบายอกหนีอจากประชากกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้เกิดการแข่งขัน ให้ยื่นกับคุณยพินิจ ของคณะกรรมการประกวดราคาฯ

#### **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

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ  
 (นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
 (นางสาวพัชรี กาญจนวนิช)  
 (ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
 (นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)  
 หน้าที่ 2/รายการที่ 7 ชุดที่ B25/2561

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

## 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 ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกาศคราอิเล็กทรอนิกส์

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

## 3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)

3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูปของผู้ผลิต (Certification of analysis of Finished product) ในยา率ุนที่ส่งเป็นตัวอย่าง

3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of Drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยา率ุนที่ส่งเป็นตัวอย่างทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ

3.3 เอกสารหรือหลักฐานยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างรุนการผลิตของวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Drug substance)  
ข้อ 3.2 กับรุนการผลิตของผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (Finished product) ข้อ 3.1

3.4 ในกรณีขึ้นทะเบียนนานกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนนานาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.5 ในกรณีขึ้นทะเบียนนานอย่างกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนนานาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

## 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

## 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยา率ุนที่ส่งมอบ

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วิเศษ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวนัน্ন)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจคุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจคุณภาพ และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจคุณภาพ กรณีที่พบว่าไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคาดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

## 6. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญา ก่อนครบกำหนด ดังนี้

6.1 กรณีผลการสุ่มตรวจคุณภาพยานี้จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องคลадโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อขาย

6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประกาศฯ อย่างไรก็ตาม

8. ภาชนะบรรจุต้องมีใบรับรองคุณภาพมาตรฐานของภาชนะบรรจุตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม (ให้แสดงหลักฐาน) และกรณีได้รับการรับรองคุณภาพระบบมาตรฐาน ISO (ให้แสดงหลักฐานทั้ง มอก. และ ISO) รวมทั้งต้องมีใบรับรองคุณภาพแสดงว่า พลasciticที่บรรจุไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำยา และปลอดภัยกับผู้ใช้

9. จุดย่างที่ใช้ต้องเป็นจุดย่างสังเคราะห์ เมื่อแห้งเข้มแล้วดึงออกมา จะต้องไม่มีน้ำยาซึ่งออกมา และมีใบรับรองคุณภาพมาตรฐานตามต่อราย หรือหน่วยงานตรวจคุณภาพของทางราชการ ระบุว่า จุดย่างดังกล่าวมีคุณสมบัติ ดังนี้

9.1 ไม่ทำปฏิกิริยาใด ๆ กับน้ำยา หรือสารเคมีทั่วไป

9.2 ไม่มีความเป็นพิษ และปลอดภัยกับผู้ใช้

9.3 มีความทนทานต่ออุณหภูมิสูง

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = The United states Pharmacopeia 38

2 = British pharmacopoeia 2013

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ  
(นายเจนฤทธิ์ วิจิตะ)

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

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา**

**เลขที่ B25 / 2561**

**รายการที่ 8 0.9% W/V Sodium chloride injection 5 mL**

**ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี ๑๒ ๗.๙. ๒๕๖๑**

**1. ชื่อยา 0.9% W/V Sodium chloride injection 5 mL**

**2. คุณสมบัติทั่วไป**

- 2.1 รูปแบบ เป็นสารละลายน้ำจากเชื้อ ใส ไม่มีสี
- 2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Sodium chloride 0.9% W/V ในปริมาตร 5 mL/ภาชนะบรรจุ
- 2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในภาชนะบรรจุยาฉีดปราศจากเชื้อแบบพลาสติกสำหรับใช้ครั้งเดียว
- 2.4 ฉลาก
  - ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต และเลขที่เบียนตัวรับยา และวิธีการเก็บรักษาไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์
  - บนภาชนะบรรจุยา อปยงน้อยต้องระบุชื่อยา หรือชื่อทางการค้า ส่วนประกอบและขนาดความแรงของยา วันสิ้นอายุไว้ชัดเจน

**3. คุณสมบัติทางเทคนิค**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่อ้างอิงจากเกสัชตัวรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้เกสัชตัวรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่ามาตรฐานเกสัชตัวรับได้ตั้งแต่หนึ่ง ตามประกาศ กระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตัวร้ายยา พ.ศ.2556 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2556 (ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 10 มิถุนายน 2556) กรณีไม่เทียบเท่าให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประการราคายา

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

Test Item	USP 38	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	95.0 - 105.0% of the LA. of NaCl	95.0 - 105.0% of the LA. of NaCl
2. Identification test	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Bacterial endotoxins	NMT 0.5 USP EU/mL	NMT 0.25 IU/mL
4. pH	4.5 - 7.0	ตรวจผ่าน
5. Particulate matter	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
- ขนาด $\geq 10 \mu\text{m}$ มีไม่เกิน 6,000 อนุภาค/mL		
- ขนาด $\geq 25 \mu\text{m}$ มีไม่เกิน 600 อนุภาค/mL		
6. Iron	NMT 2 ppm	-
7. Heavy metals	NMT 10 ppm	-
8. Sterility	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
9. Volume in container	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน

(ลงชื่อ).....  
  
 (นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
 (นางสาวพัชรี กัญจนวนิช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
 (นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

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

Test Item	USP 38	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	99.0 - 105.0% of NaCl calculated on dried basis	99.0 - 105.0% of NaCl calculated on dried basis
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Appearance of solution	Clear and colorless	Clear and colorless
4. Acidity or alkalinity	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
5. Bromides	NMT 100 ppm	NMT 100 ppm
6. Ferrocyanides	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
7. Iodides	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
8. Nitrites	NMT 0.01	ตรวจผ่าน
9. Phosphates	NMT 25 ppm	NMT 25 ppm
10. Sulphates	NMT 200 ppm	NMT 200 ppm
11. Aluminium	NMT 0.2 ppm	NMT 0.2 ppm
12. Arsenic	NMT 1 ppm	NMT 1 ppm
13. Barium	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
14. Iron	NMT 2 ppm	NMT 2 ppm
15. Magnesium and alkaline-earth metals	NMT 100 ppm	NMT 100 ppm
16. Heavy metals	NMT 5 ppm	NMT 5 ppm
17. Loss on drying	NMT 0.5%	NMT 0.5 %
18. Bacterial endotoxins	NMT 0.5 USP EU/mL	Less than 5 IU/g
19. Potassium	NMT 500 ppm	NMT 500 ppm

หมายเหตุ 1. กรณีที่จดทะเบียนแจ้งการวัน (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการใด ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติตาม

2. Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาสำคัญ ฉบับใดฉบับหนึ่ง ซึ่งมีการตรวจสอบทุกหัวข้อที่กำหนด

3. กรณีคุณสมบัติทางเทคนิคของยาหรือวัสดุดิน มีอ้างอิงในเภสัชคำรับยา แต่การตรวจสอบของผู้เสนอราคามิ่งตรงกับเภสัชคำรับตามที่โรงพยาบาลประกาศ เช่น อ้างอิงเภสัชคำรับที่ใหม่กว่าประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตัวยา พ.ศ. 2556 หรืออ้างอิงตามเภสัชคำรับนอกเหนือจากประกาศกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้เกิดการแบ่งขั้น ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคาฯ

#### เงื่อนไขอื่นๆ

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

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

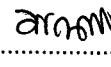
1.1.1 ในกรณีที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย หมายถึง ทบ.2

1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทบ.3

1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทบ.4

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ  
(นายเจนฤทธิ์ วิจิตะ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางสาวพัชรี กัญจนวัฒน์)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางวรรณพร วัฒนวงศ์)

1.2 ในคำขอขึ้นทะเบียนยา 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 โดยขอแก้ไขก่อนวันประกาศประกาศฯไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกาศฯอีเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประกาศฯอีเล็กทรอนิกส์

## 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 ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกาศฯอีเล็กทรอนิกส์

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

## 3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)

3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต (Certification of analysis) ในยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง

3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง ทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ

3.3 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.4 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

## 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วน ตามที่กำหนดให้หัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

## 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยารุ่นที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ  
(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

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

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

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

6.1 กรณีผลการสุ่มตรวจวิเคราะห์ยาใดๆ ที่มาจากกรรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากท้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อขาย

6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประกาศราคาก่ออิเล็กทรอนิกส์

8. ภาชนะบรรจุต้องมีใบรับรองคุณภาพมาตรฐานของภาชนะบรรจุตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม (ให้แสดงหลักฐาน) และกรณีได้รับการรับรองคุณภาพระบบมาตรฐาน ISO (ให้แสดงหลักฐานทั้ง มอก. และ ISO) รวมทั้งต้องมีใบรับรองคุณภาพแสดงว่าผลลัพธิก่อที่บรรจุไม่ทำปฏิกิริยากันน้ำยา และปลอดภัยกับผู้ใช้

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = The United States Pharmacopeia 38

2 = British Pharmacopoeia 2013

(ลงชื่อ) .....  
..... ประธานคณะกรรมการ  
(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) .....  
..... กรรมการ  
(นางสาวพัชรี กัญจนวัฒน์)

(ลงชื่อ) .....  
..... กรรมการ  
(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา**

เลขที่ B25 / 2561

**รายการที่ 9 0.9% W/V Sodium chloride injection 50 mL**

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี ๑๒ ๓.๔. ๒๕๖๑

**1. ชื่อยา 0.9% W/V Sodium chloride injection 50 mL**

**2. คุณสมบัติทั่วไป**

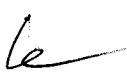
- 2.1 รูปแบบ เป็นสารละลายปราศจากเชื้อ ใส ไม่มีสี สำหรับฉีดเข้าหลอดเลือดดำ
- 2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Sodium chloride 0.9% W/V ในปริมาตร 50 mL/ภาชนะบรรจุ
- 2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในภาชนะบรรจุยาฉีดปราศจากเชื้อแบบพลาสติก สำหรับใช้ครั้งเดียว และมีที่ว่างสำหรับบรรจุยาเพิ่มอย่างน้อย 110 mL
- 2.4 ฉลาก บนบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุที่สัมผัสถาย ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญ และความแรงในหน่วย mOsmol/L วันผลิต วันหมดอายุ เลขที่ผลิตและเลขทะเบียนตำรับยาไว้อย่างชัดเจน

**3. คุณสมบัติทางเทคนิค**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่อ้างอิงจากเกสัชตำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้เกสัชตำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่ามาตรฐานเกสัชตำรับได้ตำรับหนึ่ง ตามประกาศ กระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา พ.ศ.2556 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2556 (ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 10 มิถุนายน 2556) กรณีไม่เทียบเท่าให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประการดราคายา

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

Test Item	USP 38	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	95.0 - 105.0% of the LA. of NaCl	95.0 - 105.0% of the LA. of NaCl
2. Identification test	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Bacterial endotoxins	NMT 0.5 USP EU/mL	NMT 0.25 IU/mL
4. pH	4.5 - 7.0	ตรวจผ่าน
5. Particulate matter - ขนาด $\geq 10 \mu\text{m}$ มีไม่เกิน 6,000 อนุภาค/mL - ขนาด $\geq 25 \mu\text{m}$ มีไม่เกิน 600 อนุภาค/mL	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
6. Iron	NMT 2 ppm	-
7. Heavy metals	NMT 10 ppm	-
8. Sterility	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
9. Volume in container	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน

(ลงชื่อ)..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

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

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

หน้าที่ 1/รายการที่ 9 ชุดที่ B25/2561

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

Test Item	USP 38	BP 2013
1. ปริมาณด้วยสำคัญ	99.0 - 105.0% of NaCl calculated on dried basis	99.0 - 105.0% of NaCl calculated on dried basis
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Appearance of solution	Clear and colorless	Clear and colorless
4. Acidity or alkalinity	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
5. Bromides	NMT 100 ppm	NMT 100 ppm
6. Ferrocyanides	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
7. Iodides	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
8. Nitrites	NMT 0.01	ตรวจผ่าน
9. Phosphates	NMT 25 ppm	NMT 25 ppm
10. Sulphates	NMT 200 ppm	NMT 200 ppm
11. Aluminium	NMT 0.2 ppm	NMT 0.2 ppm
12. Arsenic	NMT 1 ppm	NMT 1 ppm
13. Barium	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
14. Iron	NMT 2 ppm	NMT 2 ppm
15. Magnesium and alkaline-earth metals	NMT 100 ppm	NMT 100 ppm
16. Heavy metals	NMT 5 ppm	NMT 5 ppm
17. Loss on drying	NMT 0.5%	NMT 0.5 %
18. Bacterial endotoxins	NMT 0.5 USP EU/mL	Less than 5 IU/g
19. Potassium	NMT 500 ppm	NMT 500 ppm

- หมายเหตุ 1. การนีที่จดทะเบียนแจ้งการเว้น (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการใด ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติด้วย
2. Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาสำคัญ ฉบับเดียวกันนี้ ซึ่งมีการตรวจวิเคราะห์ครบถ้วนทุกหัวข้อที่กำหนด
  3. กรณีคุณสมบัติทางเทคนิคของยาหรือวัสดุดิน มีอ้างอิงในเกสัชคำรับยา แต่การตรวจวิเคราะห์ของผู้เสนอราคาไม่ตรงกับ เกสัชคำรับตามที่โรงพยาบาลประกาศ เช่น อ้างอิงเกสัชคำรับที่ใหม่กว่าประกาศกระทรวงสาธารณสุข เวื่อง ระบุต่อรายา พ.ศ. 2556 หรืออ้างอิงตามเกสัชคำรับนอกเหนือจากประกาศกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้เกิดการแข่งขัน ให้ขึ้นกับคุณพินิจ ของคณะกรรมการประกวดราคายา

**เงื่อนไขอื่นๆ**

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนคำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต
  - 1.1 ในสำคัญการขึ้นทะเบียนคำรับยา (ทย.2 ทย.3 ทย.4 และแต่กรณี)
    - 1.1.1 ในกรณีที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย หมายถึง ทย.2
    - 1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทย.3
    - 1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทย.4

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ  
(นายเจนฤทธิ์ วิตรตะ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ   
(นางสาวพัชรี กัญจนวัฒน์) (ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)  
หน้าที่ 2/รายการที่ 9 ชุดที่ B25/2561

1.2 ใบคำขอขึ้นทะเบียนยา ทย.1/ย.1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามที่ขึ้นทะเบียน (finished product specification) และข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบ (drug substance specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม จะต้องแนบเอกสารสำเนาภาพถ่ายการขอแก้ไข (ย.5) มาพร้อม finished product specification และ/หรือ Drug substance specification โดยขอแก้ไขก่อนวันประกาศประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ 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 ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์

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

## 3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)

3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต (Certification of analysis) ในยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง

3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง ทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ

3.3 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.4 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

## 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วน ตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

## 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจนิวเคราะห์ยารุ่นที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสั่งตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะกำหนดสืบ ร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการสั่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจนิวเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอ ส่วนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

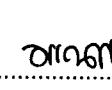
5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

(ลงชื่อ)..........ประธานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วิดตะ)

(ลงชื่อ) ..........กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวนัน)

(ลงชื่อ) ..........กรรมการ

(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

หน้าที่ 3/รายการที่ 9 ชุดที่ B25/2561

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

- 6.1 กรณีผลการสุ่มตรวจวิเคราะห์ยาใดๆ จากการมิวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด
- 6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อขาย
- 6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา
7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประกาศราคากลีกฟอร์มิกส์
8. ภาชนะบรรจุต้องมีใบรับรองคุณภาพมาตรฐานของภาชนะบรรจุตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม (ให้แสดงหลักฐานทั้ง มอก. และ ISO) รวมทั้งต้องมีใบรับรองคุณภาพแสดงว่า พลาสติกที่บรรจุไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำยา และปลอดภัยกับผู้ใช้
9. จุดประสงค์ที่ใช้ต้องเป็นจุดที่ทางราชการ หรือหน่วยงานตรวจวิเคราะห์ของทางราชการ ระบุว่า จุดนี้ จุดที่ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
  - 9.1 ไม่ทำปฏิกิริยาใดๆ กับน้ำยา หรือสารเคมีทั่วไป
  - 9.2 ไม่มีความเป็นพิษ และปลอดภัยกับผู้ใช้
  - 9.3 มีความทนทานต่ออุณหภูมิสูง

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = The United States Pharmacopeia 38

2 = British Pharmacopoeia 2013

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ  
(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางสาวพัชรี กาญจนวนิช)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา**

**เลขที่ B25 / 2561**

**รายการที่ 10 0.9% W/V Sodium chloride injection 250 mL**

**ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี 12 ๗.๙. 2561**

**1. ชื่อยา 0.9% W/V Sodium chloride injection 250 mL**

**2. คุณสมบัติทั่วไป**

- 2.1 รูปแบบ เป็นสารละลายน้ำจากเชื้อ ไอ ไม่มีสี สำหรับฉีดเข้าหลอดเลือดดำ
- 2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Sodium chloride 0.9% W/V ปริมาตร 250 mL
- 2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในภาชนะบรรจุยาฉีดปราศจากเชื้อแบบพลาสติกสำหรับใช้ครั้งเดียว และภาชนะบรรจุต้องมีที่ว่างสำหรับระบุเพิ่มอย่างน้อย 80 mL
- 2.4 ฉลาก บนบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุที่สัมผัṣṣya ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญ และความแรงในหน่วย mOsmol/L วันผลิต วันหมดอายุ เลขที่ผลิตและเลขทะเบียนตำรับยาไว้อย่างชัดเจน

**3. คุณสมบัติทางเทคนิค**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่อ้างอิงจากเกสัชที่รับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้เกสัชที่รับที่ใช้อ้างอิงด้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่ามาตรฐานเกสัชที่รับได้รับหนึ่ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตัวรายยา พ.ศ.2556 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2556 (ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 10 มิถุนายน 2556) กรณีไม่เทียบเท่าให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการประมวลราคาฯ

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

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 38	BP 2013
1. ปริมาณตัวยาสำคัญ	95.0 - 105.0% of the LA. of NaCl	95.0 - 105.0% of the LA. of NaCl
2. Identification test	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Bacterial endotoxins	NMT 0.5 USP Endotoxin Units/mL	NMT 0.25 IU/mL
4. pH	4.5 - 7.0	ตรวจผ่าน
5. Particulate matter - ขนาด $\geq 10 \mu\text{m}$ ไม่เกิน 6000 อนุภาค/ container - ขนาด $\geq 25 \mu\text{m}$ ไม่เกิน 600 อนุภาค/ container	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
6. Iron	NMT 2 ppm	-
7. Heavy metals	NMT 10 ppm	-
8. Sterility	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
9. Volume in container	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน

(ลงชื่อ)..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กัญจนวนัน)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

### **3.2 Drug substance specification**

#### **3.2.1 Sodium chloride <sup>(1),(2)</sup>**

คุณสมบัติทางเทคนิค	USP 38	BP 2013
1. ปริมาณด้วยสำคัญ	99.0 - 100.5% of NaCl calculated on dried basis	99.0 - 105.0% of NaCl calculated on dried basis
2. Identification	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Appearance of solution	Clear and colorless	Clear and colorless
4. Acidity or alkalinity	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
5. Bromides	NMT 100 ppm	Maximum 100 ppm
6. Ferrocyanides	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
7. Iodides	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
8. Nitrites	NMT 0.01	ตรวจผ่าน
9. Phosphates	NMT 25 ppm	Maximum 25 ppm
10. Sulfates	NMT 200 ppm	Maximum 200 ppm
11. Aluminium	NMT 0.2 ppm	Maximum 0.2 ppm
12. Arsenic	NMT 1 ppm	Maximum 1 ppm
13. Barium	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
14. Iron	NMT 2 ppm	Maximum 2 ppm
15. Magnesium and alkaline-earth metals	NMT 100 ppm	Maximum 100 ppm
16. Heavy metals	NMT 5 ppm	Maximum 5 ppm
17. Loss on drying	NMT 0.5%	Maximum 0.5 %
18. Bacterial endotoxins	NMT 0.5 USP EU/mL	Less than 5 IU/g
19. Potassium	NMT 500 ppm	NMT 500 ppm

หมายเหตุ 1. การที่จะห้ามแจ้งการเว้น (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการใด ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติด้วย

2. Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาเริ่มรูป ฉบับเดือนหนึ่ง ซึ่งมีการตรวจวิเคราะห์ครบทุกหัวข้อที่กำหนด
3. กรณีคุณสมบัติทางเทคนิคของยาหรือวัตถุดูบ มีอ้างอิงในเกล็ชคำรับยา แต่การตรวจวิเคราะห์ของผู้เสนอราคาไม่ตรงกับ เกล็ชคำรับตามที่โรงพยาบาลประกาศ เช่น อ้างอิงเกล็ชคำรับที่ใหม่กว่าประกาศกระทรวงสาธารณสุข เว็บ ระบบคำราやり พ.ศ. 2556 หรืออ้างอิงตามเกล็ชคำรับนอกเหนือจากประกาศกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้เกิดการแข่งขัน ให้ขึ้นกับดุลยพินิจ ของคณะกรรมการประกวดราคาฯ

#### **เงื่อนไขอื่นๆ**

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนคำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต
  - 1.1 ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนคำรับยา (ทย.2 ทย.3 ทย.4 และแต่กรณี)
    - 1.1.1 ในกรณีที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย หมายถึง ทย.2
    - 1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทย.3
    - 1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานานำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทย.4

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ  
 (นายเจนฤทธิ์ วิเศษ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
 (นางสาวพัชรี กัญจนวัฒน์)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
 (นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

1.2 ในคำข้อขึ้นทะเบียนยา 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 ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุตลอดชีพ แล้วแต่กรณี

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

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 ในกรณีขึ้นทะเบียนยานาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

## 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วน ตามที่กำหนดให้หัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

## 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกหัวที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยา.rุ่นที่ส่งมอบ

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ  
(นายเจนฤทธิ์ วิจิตะ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวพัชรี กาญจนวนน์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่าไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอรายการดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

## 6. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญา ก่อนครบกำหนด ดังนี้

6.1 กรณีผลการสุ่มตรวจวิเคราะห์ยาใดๆ จากรัฐวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องคลังโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อขาย

6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์

8. ภาคบูรณาจุต้องมีใบรับรองคุณภาพมาตรฐานของภาคบูรณาจุตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม (ให้แสดงหลักฐาน) และกรณีได้รับการรับรองคุณภาพระบบมาตรฐาน ISO (ให้แสดงหลักฐานทั้ง มอก. และ ISO) รวมทั้งต้องมีใบรับรองคุณภาพแสดงว่า พลasciticที่บรรจุไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำยา และปลอดภัยกับผู้ใช้

9. จุกยางที่ใช้ต้องเป็นจุกยางสังเคราะห์ เมื่อแทงเข้าแล้วดึงออกมา จะต้องไม่มีน้ำยาซึมออกมาก และมีใบรับรองคุณภาพมาตรฐานตามตำราฯ หรือห่วงงานตรวจวิเคราะห์ของทางราชการ ระบุว่า จุกยางดังกล่าวมีคุณสมบัติ ดังนี้

9.1 ไม่ทำปฏิกิริยาใดๆ กับน้ำยา หรือสารเคมีทั่วไป

9.2 ไม่มีความเป็นพิษ และปลอดภัยกับผู้ใช้

9.3 มีความทนทานต่ออุณหภูมิสูง

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = The United States Pharmacopeia 38

2 = British Pharmacopoeia 2013

(ลงชื่อ) .....  
(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ) ประธานคณะกรรมการ

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

(ลงชื่อ) .....  
(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์) กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ B25 / 2561

รายการที่ 11 Sterile water for irrigation 1,000 mL

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี 12 ๗.๔. 2561

1. ชื่อยา Sterile water for irrigation 1,000 mL

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 รูปแบบ เป็นน้ำปราศจากเชื้อ ไม่มีสี สำหรับ irrigation
- 2.2 ส่วนประกอบ ไม่มีการเติมสาร Antimicrobial agent หรือสารอื่นๆ เป็นส่วนประกอบ<sup>(1)</sup>
- 2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดพลาสติก สำหรับใช้ครั้งเดียว โดยออกแบบให้เทออกจากภาชนะบรรจุ ได้อย่างรวดเร็ว<sup>(1)</sup>
- 2.4 ฉลาก - ระบุชื่อยา ส่วนประกอบด้วยสำคัญและความแรง วันผลิต วันสั้นอายุ เลขที่ผลิต เลขทะเบียน ตำรับยา ระบุ “not for injection” และวิธีการเก็บรักษาไว้อายุยืน เช่น ห้องเย็น ห้องแช่แข็ง
- บนภาชนะบรรจุยา อย่างน้อยต้องระบุชื่อยา หรือชื่อทางการค้า ส่วนประกอบและขนาดความแรง ของยา เลขที่ผลิต วันสั้นอายุ ไว้ชัดเจน

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

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

Test Item	USP 38	BP 2013
1. Bacterial endotoxins	NMT 0.25 EU / mL	NMT 0.5 IU / mL
2. Sterility	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
3. Water conductivity	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
4. Oxidizable substances	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน
5. Volume in container	ตรวจผ่าน	ตรวจผ่าน

หมายเหตุ 1. กรณีที่จะดำเนินการเว้น (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการใด ให้ยกเว้นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติด้วย

2. Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาสำเร็จรูป ฉบับใดฉบับหนึ่ง ซึ่งมีการตรวจนิวิเคราะห์คงทุกหัวข้อที่กำหนด

3. กรณีคุณสมบัติทางเทคนิคของยาหรือวัสดุ มีอ้างอิงในเกสช์ตำรับยา แต่การตรวจนิวิเคราะห์ของผู้เสนอราคาไม่ตรงกับเกสช์ตำรับตามที่โรงพยาบาลประกาศ เช่น อ้างอิงเกสช์ตำรับที่ใหม่กว่าประกาศกรุงเทพมหานคร วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ หรืออ้างอิงตามเกสช์ตำรับนอกเหนือจากประกาศกรุงเทพมหานคร เพื่อให้เกิดการแข่งขัน ให้ขึ้นกับคุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคาฯ

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

## เงื่อนไขอื่นๆ

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนต่อรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

### 1.1 ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนต่อรับยา (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 พัฒนาระบบที่ต้องการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ตามที่ขึ้นทะเบียน (finished product specification) และข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบ (drug substance specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม จะต้องแนบเอกสารสำเนาภาพถ่ายการขอแก้ไข (ย.5) มาพร้อม finished product specification และ/หรือ Drug substance specification โดยขอแก้ไขก่อนวันประกาศ ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ และไม่เกิน 2 ปี ณ วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์

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

### 3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)

3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต (Certification of analysis) ในยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง

3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง ทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ

3.3 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่น เพิ่มเติมในทะเบียนยามาสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.4 ในกรณีขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่น เพิ่มเติมในทะเบียนยามาสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

### 4. ตัวอย่างยา

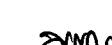
4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วน ตามที่กำหนดให้ข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

(ลงชื่อ) .....  ประธานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วิดตะ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวนิช)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

## 5. การประกันคุณภาพยาที่สั่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่สั่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันสั่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่สั่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยาที่สั่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสั่งตัวอย่างยาที่สั่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการสั่งตรวจน้ำที่และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอส่วนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

## 6. ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ยินยอมให้ยกเลิกสัญญา ก่อนครบกำหนด ดังนี้

6.1 กรณีผลการสั่งตรวจวิเคราะห์ยาที่จากการตรวจวิเคราะห์ยาที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อขาย

6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

7. หน่วยราชการขอส่วนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประกาศราคาก่อตั้งห้องทดลองนิเกิล

8. ภาชนะบรรจุต้องมีใบรับรองคุณภาพมาตรฐานของภาชนะบรรจุตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม (ให้แสดงหลักฐานทั้ง มอก. และ ISO) และกรณีได้รับการรับรองคุณภาพระบบมาตรฐาน ISO (ให้แสดงหลักฐานทั้ง มอก. และ ISO) รวมทั้งต้องมีใบรับรองคุณภาพแสดงว่า พลาสติกที่บรรจุไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำยา และปลอดภัยกับผู้ใช้

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = The United States Pharmacopeia 38

2 = British Pharmacopoeia 2013

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ  
(นายเจนฤทธิ์ วิเศษ)

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

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ B25 / 2561

รายการที่ 12 Sterile water for injection 100 mL

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี 12 ๗.๔. 2561

1. ชื่อยา Sterile water for injection 100 mL

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 รูปแบบ เป็นสารละลายน้ำจากเชื้อ ใส ไม่มีสี สำหรับฉีด
- 2.2 ภาชนะบรรจุ บรรจุในภาชนะบรรจุยานเจ็ตปราศจากเชื้อแบบพลาสติกสำหรับใช้ครั้งเดียว และภาชนะบรรจุต้องมีที่ว่างสำหรับบรรจุยาเพิ่มอย่างน้อย 60 mL
- 2.3 ฉลาก บนบรรจุภัณฑ์และบนภาชนะบรรจุที่สัมผัสยา ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญ และความแรงในหน่วย mOsmol/L วันผลิต วันหมดอายุ เลขที่ผลิตและเลขทะเบียนตำรับยาไว้อย่างชัดเจน ยกต่อการหลุดลอก

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่อ้างอิงจากเกสัชต์สำหรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้เกสัชต์สำหรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่ามาตรฐานเกสัชต์สำหรับได้สำหรับหนึ่ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตัวรายยา 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 35	BP 2013
1. Acidity or alkalinity / pH	-	ตรวจสอบ
2. Water conductivity	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ
3. Oxidisable substances	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ
4. Chlorides	-	NMT 0.5 ppm
5. Nitrates	-	NMT 0.2 ppm
6. Aluminum	-	NMT 10 ppb
7. Sulfates	-	ตรวจสอบ
8. Ammonium	-	NMT 0.2 ppm
9. Calcium and magnesium	-	ตรวจสอบ
10. Residue on evaporation	-	NMT 0.003%
11. Particulate matter - ขนาด > 10 μm ไม่เกิน 6,000 อนุภาค/container - ขนาด > 25 μm ไม่เกิน 600 อนุภาค/container	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ
12. Sterility tests	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ
13. Bacterial endotoxins	NMT 0.25 USP Endotoxin Unit/mL	NMT 0.25 IU/ml
14. Volume in container	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

ประธานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วิตรตะ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวนิช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

- หมายเหตุ 1. กรณีที่จดทะเบียนแจ้งการเงิน (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์รายการได้ ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติตัวอย่าง
2. Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาสำเร็จรูป ฉบับใดฉบับหนึ่ง ซึ่งมีการตรวจสอบทุกหัวข้อที่กำหนด
  3. กรณีคุณสมบัติทางเทคนิคของยาหรือวัตถุดิบ มีอ้างอิงในเกสชั่นรับยา แต่การตรวจสอบของผู้เสนอราคามิ่งตรงกับเกสชั่นรับตามที่โรงพยาบาลประกาศ เช่น อ้างอิงเกสชั่นรับที่ไม่กว่าประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุตำรายา พ.ศ. 2556 หรืออ้างอิงตามเกสชั่นรับนอกเหนือจากประกาศกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้เกิดการเม่งบันให้เข้ากับดุลยพินิจของคณะกรรมการประกวดราคาฯ

### เงื่อนไขอื่นๆ

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

#### 1.1 ในสำคัญการขึ้นทะเบียนรับยา (ทย.2 ทย.3 ทย.4 และแต่กรณี)

1.1.1 ในกรณีที่เป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย หมายถึง ทย.2

1.1.2 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าเพื่อการเม่งบัน หมายถึง ทย.3

1.1.3 ในกรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทย.4

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

#### 2. เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยา

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

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

#### 3. เอกสารคุณภาพของยาที่เสนอราคา (สำเนาภาพถ่าย)

3.1 ผลการตรวจอิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูปของผู้ผลิต (Certification of analysis of Finished product) ในยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง

3.2 ผลการตรวจอิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Certification of analysis of Drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยารุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่างทั้งของผู้ผลิตยาและผู้ผลิตวัตถุดิบ

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

(ลงชื่อ) ..... ประชานคณะกรรมการ

(นายเจนฤทธิ์ วงศ์ตระ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวพัชรี กาญจนวนิช)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์)

3.4 ในกรณีขั้นตอนเปลี่ยนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

3.5 ในกรณีขั้นตอนเปลี่ยนยามาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

#### 4. ตัวอย่างยา

4.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดให้ห้ามคุณสมบัติที่ว่าไปข้างต้น

#### 5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

5.1 ยาที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยาที่รุ่นที่ส่งมอบ

5.3 กรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะดำเนินการร้องขอตัวอย่าง โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ กรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายอดังกล่าวของ ผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

5.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

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

6.1 กรณีผลการสุ่มตรวจวิเคราะห์ยาที่ยื่นจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด

6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากห้องคลадโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อขาย

6.3 กรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา

7. หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในระยะเวลา 1 ปีก่อนวันประกาศประกาศผลการคัดเลือกห้องนิเกิลส์

8. ภาชนะบรรจุต้องมีใบรับรองคุณภาพมาตรฐานของภาชนะบรรจุตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม (ให้แสดงหลักฐาน) และกรณีได้รับการรับรองคุณภาพระบบมาตรฐาน ISO (ให้แสดงหลักฐานทั้ง มอก. และ ISO) รวมทั้งต้องมีใบรับรองคุณภาพแสดงว่า พลาสติกที่บรรจุไม่ทำปฏิกิริยับน้ำยา และปลอดภัยกับผู้ใช้

9. จุดย่างที่ใช้ต้องเป็นจุดย่างสังเคราะห์ เมื่อแห้งเข้มแล้วตึงออกมา จะต้องไม่มีน้ำยาซึมออกมา และมีใบรับรองคุณภาพมาตรฐานตามตำรา หรือหน่วยงานตรวจวิเคราะห์ของทางราชการ ระบุว่า จุดย่างดังกล่าวมีคุณสมบัติ ดังนี้

9.1 "ไม่ทำปฏิกิริยาได้ ๆ กันน้ำยา หรือสารเคมีที่ว่าไป"

9.2 "ไม่มีความเป็นพิษ และปลอดภัยกับผู้ใช้"

9.3 มีความทนทานต่ออุณหภูมิสูง

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก

1 = The United States Pharmacopeia 35

2 = British pharmacopoeia 2013

(ลงชื่อ) .....  
(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ) ..... ประธานคณะกรรมการ

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

(ลงชื่อ) .....  
(นางวรรณพร วัฒนาวงศ์) ..... กรรมการ