

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ A32 / 2558

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

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี 10 ก.ค. 2558

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

**คุณสมบัติทั่วไป**

1. เป็นสารอาหารปราศจากเชื้อ สำหรับให้ทางหลอดเลือดดำ (intravenous nutrition)
2. ใน 1 ภาชนะบรรจุ ให้พลังงาน 1,400 kcal ประกอบด้วยตัวยา 3 ส่วน แยกช่องบรรจุ (three chamber bag) ดังนี้  
ส่วนที่ 1 ประกอบด้วย สารละลายไซของ Glucose (anhydrous) (11% W/V) ปริมาตร 1,180 ml (130 g)  
ส่วนที่ 2 ประกอบด้วย อิมัลชันสีขาวของ Lipid emulsion 20% W/V ปริมาตร 340 ml (68 g)  
ส่วนที่ 3 ประกอบด้วย สารละลายไซของ Amino acid 11% W/V ปริมาตร 400 ml (45 g) ได้แก่ Alanine 6.4 g,  
Arginine 4.5 g, Aspartic acid 1.4 g, Glutamic acid 2.2 g, Glycine 3.2 g, Histidine 2.7 g, Isoleucine 2.2 g,  
Leucine 3.2 g, Lysine 3.6 g, Methionine 2.2 g, Phenylalanine 3.2 g, Proline 2.7 g, Serine 1.89 g,  
Threonine 2.2 g, Tryptophan 0.76 g, Tyrosine 0.09 g และ Valine 2.9 g
3. ภาชนะบรรจุยา เป็นถุงพลาสติก 3 ส่วนและ overpouch มี oxygen absorber อยู่ระหว่าง Inner bag และ overpouch  
Inner bag ถูกแยกเป็นสามส่วนด้วยการผนึก
4. ฉลากระบุ - ชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต และเลขทะเบียนตำรับยา  
ไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์และบนภาชนะบรรจุที่สัมผัสยา

**คุณสมบัติทางเทคนิค**<sup>(1)</sup> (ไม่ Official ในเภสัชตำรับทั้งของ USP 35, BP 2013 ซึ่งคณะกรรมการฯ ใช้ในการ  
จัดทำคุณลักษณะเฉพาะของยา)

**1. สารอาหาร Glucose**

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

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณภาพ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางรัชณี บุตรราช)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

## 2. สารอาหาร Lipid

1. Identification	ตรวจสอบตามที่ระบุใน Finished product specification
2. ปริมาณด้วยสำคัญ	90.0 -110.0% of the L.A. of fat
3. pH	ตรวจสอบตามที่ระบุใน Finished product specification
4. Droplet size	ตรวจสอบตามที่ระบุใน Finished product specification

## 3. สารอาหาร Amino acid

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

## 4. สารละลายเมื่อผสมทั้ง 3 ส่วน (Mixed solution) ต้องแสดงการตรวจ ดังนี้

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

## เงื่อนไขอื่น ๆ

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต

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

1.1.1 ในกรณีที่ผลิตในประเทศไทย หมายถึง ทย.2

1.1.2 ในกรณีที่เป็นการนำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทย.3

1.1.3 ในกรณีที่เป็นการนำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทย.4

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

(ลงชื่อ)..... ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณภาพ)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางรัชณี บุตรราช)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

2. เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยา

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

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

3. ยาที่เสนอต้องเป็นยาที่บริษัทเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (แสดงเอกสารรับรอง)

4. สำเนาภาพถ่ายเอกสารคุณลักษณะของยาที่เสนอราคา

4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต (Certification of analysis) ในยาที่ส่งเป็นตัวอย่าง

4.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบ (Raw material) ของตัวยาสำคัญที่ใช้ในการผลิตยา ทั้งของผู้ผลิตและผู้ผลิตวัตถุดิบที่เป็นรุ่นเดียวกัน และเป็นรุ่นเดียวกับยาตัวอย่างที่ส่ง (แสดงเอกสารรับรอง)

5. ตัวอย่างยา

5.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

6. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

6.1 อายุของยาที่ส่งมอบต้องไม่น้อยกว่า 12 เดือน นับจากวันส่งมอบ

6.2 ยาทุกขวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยาที่ส่งมอบของผู้ผลิต

6.3 ในกรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำการหนังสือร้องขอตัวอย่างยา โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ในกรณีที่พบว่าไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ บริษัทจะต้องนำยาที่ผลิตใหม่ที่เข้ามาตรฐานส่งมอบให้โรงพยาบาล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใน 30 วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาล และขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคาต่อก้าวของผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

6.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใดๆ ก่อน กำหนด

7. เอกสารอื่นๆ

7.1 สำเนาแสดงผลการศึกษาความคงตัวของยา (Stability data)

7.1.1 ในกรณีที่ขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง

7.1.2 ในกรณีที่ขึ้นทะเบียนยาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

หมายเหตุ อ้างอิงจาก

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

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณภาพ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางรัชณี บุตรราช)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้ายเอกสารการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา

เลขที่ A32 / 2558

รายการที่ 2 40% W/V Glucose, 10% Amino acid and 20% W/V Lipid emulsion for intravenous infusion 1,800 kcal

ตามประกาศจังหวัดอุบลราชธานี

**ชื่อยา** 40% W/V Glucose, 10% Amino acid and 20% W/V Lipid emulsion for intravenous infusion 1,800 kcal

**คุณสมบัติทั่วไป**

1. เป็นสารอาหารปราศจากเชื้อ สำหรับให้ทางหลอดเลือดดำ (intravenous nutrition)
2. ใน 1 ภาชนะบรรจุ 1,500 mL ให้พลังงาน 1,800 kcal ประกอบด้วยตัวยา 3 ส่วน แยกช่องบรรจุ (three chamber bag) ดังนี้

**ส่วนที่ 1** สารละลายใสของ Amino acid 10% W/V with Electrolytes ปริมาตร 600 ml ประกอบด้วย L-Alanine 20.70 g/l, L-Arginine 11.55 g/l, L-Glycine 10.30 g/l, L-Histidine 4.80 g/l, L-Isoleucine 6.0 g/l, L-Leucine 7.25 g/l, L-Lysine 7.25 g/l, L-Methionine 4.0 g/l, L-Phenylalanine 5.6 g/l, L-Proline 6.8 g/l, L-Serine 5.0 g/l, L-Threonine 4.2 g/l, L-Tryptophan 1.80 g/l, L-Tyrosine 0.40 g/l และ L-Valine 5.80 g/l และ Electrolytes ได้แก่ Potassium 60 mEq/l, Sodium 80 mEq/l, Magnesium 11.05 mEq/l และ Phosphate 35 mEq/l

**ส่วนที่ 2** ประกอบด้วย อิมัลชันสีขาวของ Lipid emulsion 20% W/V ปริมาตร 300 ml

**ส่วนที่ 3** ประกอบด้วย สารละลายใสของ Glucose solution (40% W/V) with Calcium ปริมาตร 600 ml และ Calcium 10.0 mEq/l

3. บรรจุในภาชนะบรรจุยาฉีด ปราศจากเชื้อ แบบ 3 ช่องบรรจุ
4. ฉลากระบุ - ชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิต และเลขทะเบียนตำรับยา ใ้ได้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์และบนภาชนะบรรจุที่สัมผัสยา

**คุณสมบัติทางเทคนิค** <sup>(1)</sup> (ไม่ Official ในเภสัชตำรับทั้งของ USP 35, BP 2013 ซึ่งคณะกรรมการฯ ใช้ในการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะของยา)

**1. สารอาหาร Glucose solution with Calcium**

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

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณภาพ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางรัชณี บุตรราช)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)

## 2. สารอาหาร Lipid emulsion

1. Identification	ตรวจสอบตามที่ระบุใน Finished product specification
2. ปริมาณตัวยาสำคัญ	90.0 -110.0% of the L.A. of Lipids
3. pH	ตรวจสอบตามที่ระบุใน Finished product specification
4. Droplet size	ตรวจสอบตามที่ระบุใน Finished product specification

## 3. สารอาหาร Amino acid solution with Electrolytes

1. Identification	ตรวจสอบตามที่ระบุใน Finished product specification
2. ปริมาณตัวยาสำคัญ	
- Amino acid	90.0 -110.0% of the L.A. of Amino acid
- Potassium	90.0 -110.0% of the L.A. of Potassium
- Sodium	90.0 -110.0% of the L.A. of Sodium
- Magnesium	90.0 -110.0% of the L.A. of Magnesium
- Phosphate	90.0 -110.0% of the L.A. of Phosphate
3. pH	ตรวจสอบตามที่ระบุใน Finished product specification
4. Appearance	Clear
5. Particulate matter (Particulate contamination)	ตรวจสอบตามที่ระบุใน Finished product specification
- ขนาด $\geq 10 \mu\text{m}$ มีไม่เกิน 25 อนุภาค/mL	
- ขนาด $\geq 25 \mu\text{m}$ มีไม่เกิน 3 อนุภาค/mL	

## 4. สารละลายเมื่อผสมทั้ง 3 ส่วน (Mixed solution) ต้องแสดงการตรวจ ดังนี้

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

## เงื่อนไขอื่น ๆ

1. สำเนาภาพถ่ายเอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และสำแดง (declare) แหล่งผลิต
  - 1.1 ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา (ทย.2 ทย.3 ทย.4 แล้วแต่กรณี)
    - 1.1.1 ในกรณีที่ผลิตในประเทศไทย หมายถึง ทย.2
    - 1.1.2 ในกรณีที่เป็นการนำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ หมายถึง ทย.3
    - 1.1.3 ในกรณีที่เป็นการนำเข้าจากต่างประเทศ หมายถึง ทย.4
  - 1.2 ใบคำขอขึ้นทะเบียนยา ทย.1 หรือ ย.1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดหัวข้อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ (finished product specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมจะต้องแนบเอกสารสำเนาภาพถ่ายการขอแก้ไข (ย.5) มาพร้อม finished product specification และ/หรือ Drug substance specification

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ  
(นายเกริก สุวรรณภาพ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางรัชณี บุตรราช)

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

2. เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยา

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

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

3. ยาที่เสนอต้องเป็นยาที่บริษัทเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (แสดงเอกสารรับรอง)

4. สำเนาภาพถ่ายเอกสารคุณลักษณะของยาที่เสนอราคา

4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต (Certification of analysis) ในยาที่ส่งเป็นตัวอย่าง

4.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบ (Raw material) ของตัวยาสำคัญที่ใช้ในการผลิตยา ทั้งของผู้ผลิตและผู้ผลิตวัตถุดิบที่เป็นรุ่นเดียวกัน และเป็นรุ่นเดียวกับยาตัวอย่างที่ส่ง (แสดงเอกสารรับรอง)

5. ตัวอย่างยา

5.1 ผู้เสนอราคา ต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 3 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น

6. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ (แสดงเอกสารการรับประกัน)

6.1 อายุของยาที่ส่งมอบต้องไม่น้อยกว่า 12 เดือน นับจากวันส่งมอบ

6.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบ จะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ยาที่ส่งมอบของผู้ผลิต

6.3 ในกรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำหนังสือร้องขอตัวอย่างยา โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ในกรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ บริษัทจะต้องนำยาที่ผลิตใหม่ที่เข้ามาตรฐานส่งมอบให้โรงพยาบาล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใน 30 วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาล และขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคาต่อดังกล่าวของผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป

6.4 ผู้ขายจะต้องรับเปลี่ยนยาเมื่อยาใกล้หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพด้วยประการใด ๆ ก่อน กำหนด

7. เอกสารอื่นๆ

7.1 สำเนาแสดงผลการศึกษาความคงตัวของยา (Stability data)

7.1.1 ในกรณีที่ขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long term stability ตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง

7.1.2 ในกรณีที่ขึ้นทะเบียนยาน้อยกว่า 2 ปี จะต้องมีสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษาความคงตัวของยาตามที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง และได้รับการลงนามรับรองเอกสารจากผู้มีอำนาจของบริษัท

หมายเหตุ อ้างอิงจาก

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

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ

(นายเกริก สุวรรณภาพ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางรัชณี บุตรราช)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวพัชรี กาญจนวัฒน์)