

คุณลักษณะเฉพาะของยา

Human insulin (70% isophane suspension + 30% soluble insulin) 100 IU/ml
injection in 3 ml

GPU Code 992992

1. ชื่อยา Human insulin (70% isophane suspension + 30% soluble insulin) 100 IU/ml
injection in 3 ml

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 รูปแบบ เป็นยาน้ำแขวนตะกอน (suspension) ปราศจากเชื้อ สีขาวขุ่น สำหรับฉีด
- 2.2 ส่วนประกอบ ประกอบด้วยตัวยา Human Insulin ชนิดซีวะสังเคราะห์ด้วยกระบวนการ recombinant DNA และมีความบริสุทธิ์เทียบเท่า insulin ชนิด Monocomponent ประกอบด้วย Isophane Insulin ร้อยละ 70 และ Soluble insulin ร้อยละ 30 (อัตราส่วน 7:3) ในปริมาณ 100 IU/ml
- 2.3 ภาชนะบรรจุ บรรจุในภาชนะบรรจุยาฉีดปราศจากเชื้อแบบ multiple doses ปริมาตร 3 ml ภาชนะบรรจุดังกล่าวต้องเข้ากันได้กับอุปกรณ์สำหรับการฉีดยา (ปากกาฉีดอินซูลิน)
- 2.4 ฉลาก
- ระบุชื่อยา ส่วนประกอบตัวยาสำคัญและความแรง วันผลิต วันสิ้นอายุ เลขที่ผลิตและเลขทะเบียนตำรับยา ไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์
 - บนภาชนะบรรจุอย่างน้อยต้องระบุชื่อยา หรือชื่อทางการค้า ส่วนประกอบและขนาดความแรงของยา เลขที่ผลิต และวันสิ้นอายุไว้อย่างชัดเจน
 - ข้อความแจ้งเตือนให้จัดเก็บยาที่ 2 – 8 °C และ หลีกเลี่ยงการแช่แข็งไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเป็นไปตาม Finished product specification และ Drug substance specification ที่อ้างอิงจากเภสัชตำรับฉบับเดียวกัน ซึ่งได้จดทะเบียนต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้เภสัชตำรับที่ใช้อ้างอิงต้องเป็นฉบับที่เทียบเท่าหรือใหม่กว่ามาตรฐานเภสัชตำรับใดตำรับหนึ่ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง ระบุตำรายา พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 6 ธันวาคม 2561 (ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2562)

ทั้งนี้ในการพิจารณา ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการพิจารณาผล

Finished product specification: Human Insulin Isophane Suspension and Human Insulin Injection

ข้อ	Test Items	USP44 – NF39
1	Identification	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finish product specification
2	Assay	95.0%–105.0% of the potency stated on the label, expressed in USP Insulin Human Units/mL
3	Zinc Determination	0.02–0.04 mg for every 100 USP Insulin Human Units
4	Physicochemical analytical procedures for insulins - Limit of high molecular weight proteins	NMT 3.0 %

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ลงชื่อ.....6พธิ.....ประธานกรรมการ 2. ลงชื่อ.....6ว.....กรรมการ 3. ลงชื่อ.....จิรพ.....กรรมการ
(นายเพลิน โทสนระน้อย) (นางสาวเสาวณีย์ ยลาภูธานนท์) (นางสาววิภาวี กันอุไร)

คุณลักษณะเฉพาะของยา Human insulin (70% isophane suspension + 30% soluble insulin) 100 IU/ml injection in 3 ml

ข้อ	Test Items	USP44 – NF39
5	Soluble insulin human content	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finish product specification
6	pH	7.0 – 7.8
7	Bacterial endotoxins test	NMT 80 USP endotoxin units/100 UPS Insulin Human Units
8	Sterility	ตรวจผ่านตามที่ระบุใน Finish product specification

- หมายเหตุ**
- กรณีที่จดทะเบียนยาแจ้งการเว้น (waive) การตรวจสอบวิเคราะห์ข้อใด ให้ยื่นแสดงเอกสารหลักฐานดังกล่าวที่ได้รับอนุมัติการจดทะเบียนด้วย
 - Drug substance specification พิจารณาจากใบวิเคราะห์ของผู้ผลิต drug substance หรือใบวิเคราะห์ drug substance ของผู้ผลิตยาสำเร็จรูป ฉบับใดฉบับหนึ่ง โดยมีการตรวจวิเคราะห์ครบทุกหัวข้อที่กำหนด

เงื่อนไขอื่นๆ

- เอกสารการได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับยาเพื่อจำหน่ายในประเทศไทยและแสดงแหล่งผลิต
 - ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา (ทย.2 ทย.3 ทย.4 หรือ ย.2 แล้วแต่กรณี)
 - 1.1.1 ในกรณีเป็นยาที่ผลิตในประเทศไทย (หมายถึง ทย.2 หรือ ย.2)
 - 1.1.2 ในกรณีเป็นยานำเข้าเพื่อการแบ่งบรรจุ (หมายถึง ทย.3 หรือ ย.2)
 - 1.1.3 ในกรณีเป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ (หมายถึง ทย.4 หรือ ย.2)
 - ใบคำขอขึ้นทะเบียนยา ทย.1 หรือ ย.1 ของยาที่เสนอราคา พร้อมรายละเอียดการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ (Finished product specification) กรณีที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมจะต้องแนบเอกสารหรือสำเนาภาพถ่ายของการขอแก้ไขมาพร้อม Finished product specification
- เอกสารรับรองมาตรฐานการผลิต
 - 2.1 กรณีที่ยาผลิตในประเทศไทย ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S (Pharmaceutical inspection Co-operation Scheme) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities หรือ มีเอกสารรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกำหนดขึ้นโดยมีความสอดคล้องและทัดเทียมกับหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยา PIC/S ในหมวดยาที่เสนอขาย ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 - 2.2 กรณีที่เป็นยานำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาของประเทศผู้ผลิต PIC/S (Pharmaceutical inspection Co-operation Scheme) โดยหน่วยงาน PIC/S participating authorities ฉบับล่าสุดตามรอบการตรวจสอบโดยมีผลการรับรองถึงวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรืออายุตลอดชีพแล้วแต่กรณี
- เอกสารคุณลักษณะเฉพาะของยาที่เสนอราคา
 - 3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต (Certification of analysis) ในยา รุ่นที่ส่งเป็นตัวอย่าง

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (นายเพน โทนสรน้อย) 2. ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวเสาวณีย์ ยถาภูษานนท์) 3. ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาววิภาวี กันอุไร)
- คุณลักษณะเฉพาะของยา Human insulin (70% isophane suspension + 30% soluble insulin) 100 IU/ml injection in 3 ml

- 3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบ (Raw material) ของตัวยาสำคัญที่ใช้ในการผลิตยาที่ส่งเป็นตัวอย่างทั้งของผู้ผลิตและผู้ผลิตวัตถุดิบ
- 3.3 กรณีที่ขึ้นทะเบียนยามากกว่า 2 ปี จะต้องมึสำเนาภาพถ่ายผลการศึกษา Long Term Stability ตามยาที่ยื่นเพิ่มเติมในทะเบียนยามาแสดง
- 3.4 เอกสารที่แสดงถึงมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการเก็บรักษาและการกระจายยา (Good Storage Practice (GSP)) and Good Distribution Practice for Pharmaceutical products (GDP))
4. ตัวอย่างยา
 - 4.1 ผู้เสนอราคาต้องส่งตัวอย่างยาอย่างน้อย 5 หน่วยบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงรายละเอียดได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปข้างต้น
 - 4.2 ทางคณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกยาขอสงวนสิทธิ์ในการไม่คืนตัวอย่างยาไม่ว่ากรณีใดๆ
5. การประกันคุณภาพยาที่ส่งมอบ
 - 5.1 อายุของยาที่ส่งมอบต้องใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี 6 เดือน นับจากวันส่งมอบ
 - 5.2 ยาทุกงวดที่ส่งมอบจะต้องส่งสำเนาภาพถ่ายใบรับรองผลการวิเคราะห์ยาที่ส่งมอบของผู้ผลิตและใบวิเคราะห์วัตถุดิบของผู้ผลิตวัตถุดิบที่ใช้ผลิตยาที่ส่งมอบ
 - 5.3 ในกรณีที่หน่วยราชการทำการสุ่มตัวอย่างยาที่ส่งมอบเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ หน่วยราชการจะทำการหนังสือร้องขอตัวอย่างยา โดยผู้ขายจะต้องส่งยาเพิ่มอีกตามจำนวนที่หน่วยราชการส่งตรวจวิเคราะห์และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ในกรณีที่พบว่ายาไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะ หน่วยราชการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาการเสนอราคายาดังกล่าวของผู้ขายและ/หรือผู้ผลิตในครั้งต่อไป
 - 5.4 ผู้ขายจะรับเปลี่ยนยาคืนทุกกรณี เมื่อยาใกล้หมดอายุ หมดอายุ หรือเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพก่อนกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข
 - 5.5 กรณีเป็นยาที่ต้องเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 2 – 8 องศาเซลเซียส ต้องมีเอกสารแสดงและรับรองว่ามีระบบการเก็บและจัดส่งยาเป็น cold chain system ที่ได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์ Good Storage Practice (GSP) และ Good Distribution Practice (GDP)
 - 5.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบของตัวยาสำคัญ (Certificate of analysis of drug substance) ที่ใช้ในการผลิตยาที่ส่งเป็นตัวอย่างทั้งของผู้ผลิตฯ หัวข้อการตรวจสำคัญที่ต้องแสดงในใบวิเคราะห์วัตถุดิบ ได้แก่ ถ้าทำมาจาก recombinant-human insulin ต้องแสดงผลการตรวจ residual host cell DNA และ residual host cell protein
6. ผู้ขายยินยอมที่จะให้หน่วยงานซื้อยาชนิดเดียวกันนี้ภายหลังหมดภาระผูกพันสัญญากับผู้ขายรายเดิมหรือผู้ขายรายอื่นเสียก่อน
7. ผู้ขายยินยอมที่จะให้ยกเลิกสัญญาก่อนครบกำหนด ในกรณีต่อไปนี้
 - 7.1 หน่วยงานต้องผูกพันสัญญาการจัดซื้อพร้อมยาชนิดเดียวกันนี้โดยหน่วยราชการในเครือข่ายบริการสุขภาพที่ 6 หรือกระทรวงสาธารณสุข
 - 7.2 ผลการสุ่มตรวจวิเคราะห์ยานี้จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน
 - 7.3 ผลิตภัณฑ์ยาชนิดนี้ถูกเรียกเก็บคืนจากท้องตลาดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในช่วงเวลาของสัญญาจะซื้อจะขาย
 - 7.4 พบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์นี้อาจส่งผลต่อผู้ป่วยที่ได้รับยา ผลการรักษาไม่บรรลุเป้าหมาย หรือเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยมีหลักฐานยืนยันจากแพทย์ที่เป็นลายลักษณ์อักษร

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ (นายเพลิน โทสนรน้อย) 2. ลงชื่อ..........กรรมการ (นางสาวเสาวณีย์ ยถาธารนถ) 3. ลงชื่อ..........กรรมการ (นางสาววิภาวี กันอุไร)

คุณลักษณะเฉพาะของยา Human insulin (70% isophane suspension + 30% soluble insulin) 100 IU/ml injection in 3 ml

8. หน่วยงานขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผลิตภัณฑ์ยาที่มีประวัติถูกเรียกเก็บคืนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในระยะเวลา 1 ปี ก่อนวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e - bidding)

9. เงื่อนไขเพิ่มเติม

- 9.1 ปากกาฉีดอินซูลินที่ใช้กับยา ต้องสามารถปรับขนาดฉีดได้ที่ละ 1 ยูนิต และปากกาต้องมีกลไกหมุนปรับขนาดยา ไป-กลับได้ หากปรับขนาดยาผิด มีกลไกการฉีดโดยการกดปุ่มฉีดยา และเกลียวก้านสูบสามารถดันลงกลับเข้าด้ามได้โดยไม่ต้องหมุน ปากกาสามารถแสดงความถูกต้องในการนำส่งยา และมี Specific dose accuracy test result สำหรับ Cartridge ที่เสนอ
- 9.2 ปากกาฉีดอินซูลินและเข็มที่ใช้คู่กัน (Needle) ผู้จำหน่ายจะต้องสนับสนุนให้เพียงพอต่อความต้องการ ทั้งในผู้ป่วยเก่าและผู้ป่วยใหม่
- 9.3 กรณียาฉีดปราศจากเชื้อแบบ Multiple doses ต้องมีผลการศึกษาความคงสภาพหลังการเปิดใช้ (in use stability) ได้นานอย่างน้อย 6 สัปดาห์ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (นายเพลิน โทสนระน้อย) 2. ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวเสาวณีย์ ยถาภูธานนท์) 3. ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาววิภาวี กันอุไร)

คุณลักษณะเฉพาะของยา Human insulin (70% isophane suspension + 30% soluble insulin) 100 IU/ml injection in 3 ml