

## หลอดเก็บเลือดอินโนเมต (Innomed tube)

**คำสำคัญ (Keyword) ที่น่าสนใจ:** Vacuum Blood Collection Tube, Clot Activator, Heparin tube, Anticoagulant, laboratory determination, blood testing, Medical device

### **องค์ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ**

หลอดเก็บเลือดอินโนเมต เป็นนวัตกรรมหลอดเก็บเลือดที่มีการปรับปรุงสารเคลือบภายในให้สามารถป้องกันการแข็งตัวของเลือด หรือกระตุ้นการแข็งตัวของเลือดให้เร็วขึ้น โดยสามารถตรวจวัดสารชีวเคมี และรักษาระดับน้ำตาลในเลือดที่เป็นระยะเวลานานถึง 8 ชั่วโมง หลอดอินโนเมตออกแบบการใช้งานเพื่อลดปริมาณเลือดที่เจาะเก็บจากเดิมลดลงถึงร้อยละ 35-50 และลดการเจาะเลือดซ้ำ ทำให้สามารถใช้ 1 หลอดอินโนเมตทดแทน การใช้ 2 หลอด ในการตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีและน้ำตาล หลอดอินโนเมตผลิตได้ตามมาตรฐานกระบวนการผลิตเครื่องมือแพทย์ ISO 13485 ในระดับอุตสาหกรรมซึ่งหลอดเก็บเลือดอินโนเมตชนิดสูญญากาศมีความพร้อมของเทคโนโลยี (TRL) ในระดับ 9

### **ที่มาและความสำคัญ และรายละเอียดผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ**

การเจาะเก็บเลือดในผู้ป่วยที่ใช้วิเคราะห์วินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการโดยทั่วไปจะเจาะเก็บประมาณ 4-10 มิลลิลิตร หรือปริมาณการเจาะขึ้นอยู่กับรายการตรวจวิเคราะห์ที่ต้องการตามรายการที่แพทย์สั่ง ปัจจุบันการตรวจวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการของสถานพยาบาลนำหลอดเก็บเลือดมาใช้ในการเก็บเลือดที่เจาะจากเลือดดำ ซึ่งหลอดเก็บเลือดที่ใช้มีจำนวนหลายชนิด และแต่ละชนิดมีคุณสมบัติที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรายการที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ ในการตรวจวัดค่าน้ำตาลนิยมใช้หลอดที่มีสารเคลือบชนิดโซเดียมฟลูออไรด์ผสมกับสารกันเลือดแข็งเนื่องจากในฟลูออไรด์ไอออนมีฤทธิ์ในการยับยั้งเอนไซม์อินเอสในกระบวนการไกลโคไลซิส หรือการนำกลูโคสไปใช้โดยเม็ดเลือด แต่หลอดที่มีสารฟลูออไรด์ไม่สามารถนำมาใช้เก็บเลือดเพื่อตรวจสารชีวเคมีชนิดอื่น ๆ ได้เพราะฟลูออไรด์ไอออนรบกวนปฏิกิริยาการตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีหลายชนิด ดังนั้นหากต้องการเก็บตัวอย่างเลือดที่ใช้ตรวจวิเคราะห์น้ำตาล และวิเคราะห์สารชีวเคมีจึงต้องเก็บตัวอย่างเลือดด้วยหลอดเก็บเลือดถึงสองชนิด คือ ชนิดเคลือบโซเดียมฟลูออไรด์ และชนิดเฮปารินเป็นสารกันเลือดแข็ง จึงทำให้ใช้ปริมาณเลือดที่เจาะเก็บจากผู้ป่วยปริมาณมากกว่าการใช้หลอดเดียว รวมถึงมีต้นทุนของหลอดเก็บเลือดที่ใช้ในการเจาะเพิ่ม และค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะติดเชื้อของสถานพยาบาลผลิตภัณฑ์หลอดเก็บเลือดที่ใช้ในประเทศไทยค่อนข้างหลากหลาย โดย ร้อยละ 90 เป็นสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ โดยส่วนมากเป็นสินค้านำเข้าจากประเทศจีน ประเทศไทยมีการนำเข้าหลอดเก็บเลือดทางการแพทย์ ในปี 2558-

2563 อยู่ในช่วงประมาณ 2,000 ล้านบาท – 2,990 บาท ต่อปี พบว่ามีเพียงเล็กน้อยที่ผลิตได้ในประเทศไทย ทั้งชนิดสุญญากาศ (Vacuum) และไม่สุญญากาศ (Non vacuum) ผลิตภัณฑ์หลอดเก็บเลือดอินโนเมตมีกลุ่มเป้าหมาย คือโรงพยาบาลของรัฐ และเอกชน จำนวน 1,309 แห่ง และสถานพยาบาลหน่วยปฐมภูมิ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล) ที่มีมากถึง 9,769 แห่งทั่วประเทศ ที่ต้องการลดต้นทุนการใช้หลอดเก็บเลือด ลดเวลาในการเจาะเก็บตัวอย่างเลือด ลดปริมาณเลือดในผู้ป่วย และที่สำคัญทำให้เกิดการพึ่งพาสินค้าที่ผลิตขึ้นภายในประเทศ หลอดอินโนเมตมีความเป็นนวัตกรรมใหม่ภายในหลอดเคลือบสาร Heparin ผสมสารต้านการนำน้ำตาลไปใช้จึงทำหน้าที่แทนหลอดเก็บเลือด 2 ชนิดคือลิเทียมเฮปาริน และโซเดียมฟลูออไรด์ ใช้ตรวจได้ทั้งกลูโคสและสารชีวเคมีอื่น 19 รายการ ทำให้สามารถลดปริมาณเลือดที่ต้องการเก็บจากผู้ป่วย และลดจำนวนหลอดเก็บเลือดที่ต้องใช้ (แก้ปัญหาผู้ป่วยเจาะเลือดยาก เช่น ผู้สูงอายุ เด็ก และผู้ป่วยเคมีบำบัด หรือใช้กับผู้ป่วยทั่วไป) ช่วยลดค่าใช้จ่ายของสถานพยาบาล ลดปริมาณขยะติดเชื้อ ลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะ มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล และมีผลวิจัยทางคลินิกรองรับ

### การประยุกต์ใช้

หลอดเก็บเลือดอินโนเมต เป็นนวัตกรรมหลอดเก็บเลือดที่มีการปรับปรุงสารเคลือบภายในให้สามารถป้องกันการแข็งตัวของเลือด หรือกระตุ้นการแข็งตัวของเลือดให้เร็วขึ้น โดยสามารถตรวจวัดสารชีวเคมี และรักษาระดับน้ำตาลในคั่งที่เป็นระยะเวลาจนถึง 8 ชั่วโมง หลอดอินโนเมตออกแบบการใช้งานเพื่อลดปริมาณเลือดที่เจาะเก็บจากเดิมลดลงถึงร้อยละ 35-50 และลดการเจาะเลือดซ้ำ ทำให้สามารถใช้ 1 หลอดอินโนเมตทดแทน การใช้ 2 หลอด ในการตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีและน้ำตาล

### จุดเด่นและจุดขายของผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ

ผลการทดลองทางคลินิกระบุว่าหลอดเก็บเลือด Innomed ทั้ง 2 ชนิด สามารถใช้ทดแทนหลอดโซเดียมฟลูออไรด์ในการรักษาระดับน้ำตาล และสามารถตรวจสารชีวเคมีได้ภายในหลอดเดียวกัน ทำให้นำมาใช้ทดแทนหลอดเก็บเลือดแบบ NaF/Heparin /Clot activator แบบเดิมได้ จึงมีประโยชน์ในการแก้ปัญหาหระยะยาวในการเจาะเลือดสำหรับผู้ป่วยทั่วไป และผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ เช่น ผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยเคมีบำบัด เป็นต้น ด้วยคุณสมบัติที่สามารถตรวจวิเคราะห์ทางชีวเคมีได้หลากหลายเทียบเท่ากับหลอดเก็บเลือด Heparin และหลอด Clot activator ปกติ ในขณะที่เดียวกันสามารถรักษาระดับน้ำตาลได้เทียบเท่ากับหลอดโซเดียมฟลูออไรด์ การใช้หลอดเก็บเลือด Innomed ทั้ง 2 ชนิดเพียง 1 หลอดสามารถทำหน้าที่แทนหลอดเก็บเลือดที่ปกติต้องใช้ถึง 2 หลอดได้ ทำให้ลดปริมาณการเก็บตัวอย่างเลือดจากผู้ป่วยลดลง และประหยัดค่าใช้จ่ายด้านหลอดเก็บเลือด รวมถึงค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะติดเชื้อ

## ประโยชน์และคุณค่าของผลิตภัณฑ์

- 1) หลอดเก็บเลือดอินโนเมตสามารถลดการเก็บตัวอย่างเลือดถึงร้อยละ 33-50 ไม่เจาะซ้ำ ยกระดับการบริการเจาะเก็บเลือด
- 2) สามารถรักษาระดับน้ำตาลได้นาน 8 ชั่วโมงในขณะที่หลอดเก็บเลือดลิเทียมเฮปารินทั่วไปสามารถเก็บรักษาระดับน้ำตาลไม่ให้ลดลงได้เพียง 2 ชั่วโมง และเพิ่มความมั่นใจ นำเชื่อถือของผู้ใช้ ลดปัญหาค่าน้ำตาลต่ำปลอม
- 3) สามารถตรวจวิเคราะห์ได้มากกว่ารายการ ทำให้ช่วยลดจำนวนหลอดเก็บเลือดที่ต้องใช้ ต่อผู้ป่วย 1 ราย จากจำนวน 2 หลอดให้เหลือเพียง 1 หลอด
- 4) สามารถใช้หลอดอินโนเมตเพียง 1 หลอด ทดแทน การใช้ 2 หลอด ในการตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีและน้ำตาล จึงช่วยลดต้นทุนลงของโรงพยาบาลถึงร้อยละ 33-50 และลดต้นทุนการจัดการขยะติดเชื้อ
- 5) เป็นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์หลอดเก็บเลือดของคนไทย ผลิตในประเทศไทย และได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล

## รางวัลที่เคยได้รับ และตัวอย่างการนำผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ ไปทดสอบหรือใช้งาน

- ผ่านการทดสอบลักษณะกายภาพตามมาตรฐาน ISO 6710 Single-use containers for human venous blood specimen collection
- ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพตามมาตรฐาน CLSI GP34-A Validation and Verification of Tubes for Venous and Capillary Blood Specimen Collection
- Validation โดย multicenter studies โรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการหลอดเก็บเลือดชนิดสุญญากาศ บพข.64
- กระบวนการผลิตได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO 13485

ข้อมูลเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ กับคู่แข่ง

หลอดเก็บเลือด Innomed ชนิดเคลือบ Heparin

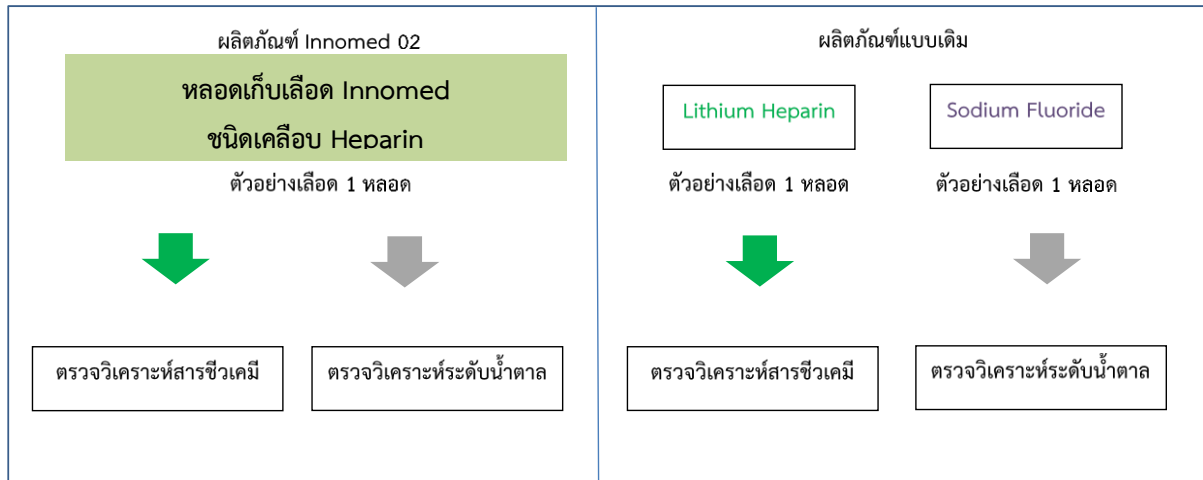
หัวข้อเปรียบเทียบ	ผลิตภัณฑ์ / เทคโนโลยี Innomed	คู่แข่งลำดับ 1 (Heparin)	คู่แข่งลำดับ 2 (Sodium Fluoride)
ความสามารถในการรักษา ระดับน้ำตาล (ชั่วโมง)	8	ไม่สามารถรักษาระดับ น้ำตาลได้	24 * น้ำตาลลดลงในช่วง 4 ชั่วโมงหลัง เจาะเลือดหลังจากนั้นคงที่
การตรวจสอบสารชีวเคมี	✓	✓	มีการรบกวนการตรวจวัด สารชีวเคมี
การตรวจระดับน้ำตาล	✓	✓ ควรตรวจทันที	✓
การตรวจวัดฮีโมโกลบินเอวันซี	✓	NA	NA

หมายเหตุ: NA หมายถึง ไม่มีข้อมูลเนื่องจากไม่ได้ทำการทดสอบ

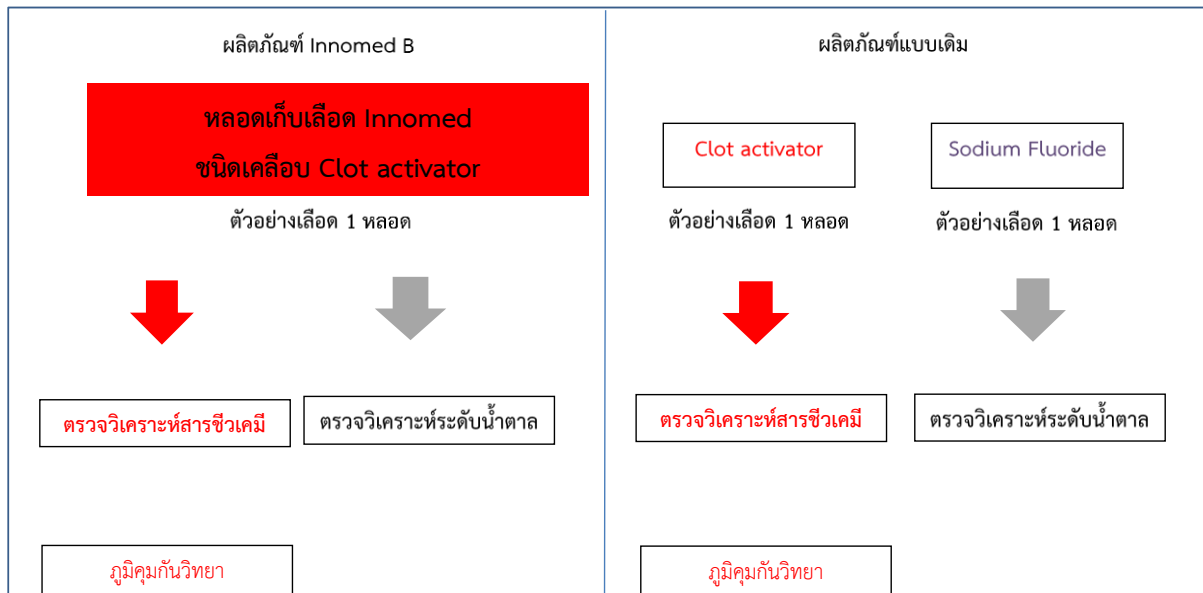
หลอดเก็บเลือด Innomed ชนิดเคลือบ Clot activator

หัวข้อเปรียบเทียบ	ผลิตภัณฑ์ / เทคโนโลยี ของท่าน Innomed ชนิด Clot activator	คู่แข่งลำดับ 1 (Clot activator)	คู่แข่งลำดับ 2 (Sodium Fluoride)
ความสามารถในการรักษา ระดับน้ำตาล (ชั่วโมง)	8	0	24 * น้ำตาลลดลงในช่วง 4 ชั่วโมงหลังเจาะ เลือดหลังจากนั้นคงที่
การตรวจสอบสารชีวเคมี	✓	✓	มีการรบกวนการตรวจวัดสาร ชีวเคมี
การตรวจระดับน้ำตาล	✓	✓ ควรตรวจทันที	✓
ภูมิคุ้มกันวิทยา	✓	✓	-

เปรียบเทียบวิธีการใช้งานผลิตภัณฑ์ Innomed ชนิดเคลือบ Heparin กับผลิตภัณฑ์แบบเดิมที่มีขายอยู่ในท้องตลาด



เปรียบเทียบวิธีการใช้งานผลิตภัณฑ์ Innomed ชนิดเคลือบ Clot activator กับผลิตภัณฑ์แบบเดิมที่มีขายอยู่ในท้องตลาด



ผู้ที่เหมาะสมนำผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ ต่อยอดเชิงพาณิชย์

- ผู้ประกอบการภาคเอกชนที่มีความสามารถในการผลิตเครื่องมือแพทย์ ตามมาตรฐานสากล
- บริษัทจำหน่ายเครื่องมือแพทย์
- บริษัทจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์
- ตัวแทนนำเข้า-ส่งออก วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์

## ตลาด/กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

### ขนาดและแนวโน้มของตลาด/โอกาสทางการตลาด

ปัจจุบันหลอดเก็บเลือดเป็นอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีปริมาณใช้งานที่สูงในแต่ละโรงพยาบาล โดยหลอดเก็บเลือดมีหลายชนิดซึ่งแตกต่างกันที่สารเคลือบภายในหลอด ซึ่งมีผลทำให้หลอดเก็บเลือดแต่ละชนิดมีความสามารถตรวจวิเคราะห์สารที่แตกต่างกัน

### กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

- โรงพยาบาลศูนย์
- โรงพยาบาลทั่วไป
- โรงพยาบาลชุมชน
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
- โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย
- โรงพยาบาลเอกชน
- คลินิกแล็บเอกชน
- โรงพยาบาล/คลินิกสัตว์แพทย์
- ศูนย์ตรวจสุขภาพ Check up Center
- บริษัทขายเครื่องมือแพทย์
- บริษัท Lab supply

ความสามารถในการผลิตต่อเดือน หรือ แผนที่วางไว้เกี่ยวกับความสามารถในการผลิตต่อเดือน

กำลังการผลิต	ความสามารถในการผลิต
	60,000 หลอด/วัน
	1,200,000 หลอด/เดือน
	14,400,000 หลอด/เดือน

### ช่องทางการจำหน่าย/ติดต่อ

ผลิตและจำหน่ายโดย : บริษัท วี เมด แล็บ เซ็นเตอร์ จำกัด

ที่อยู่: เลขที่ 69/19 หมู่ที่ 7 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก 65000

โทรศัพท์: 081-9738008

E-mail : wemedlab@gmail.com

Facebook page : WE Med Lab Center

LINE Official Account: @wemedlad


ผู้แทนจำหน่าย : บริษัทอินโฟกีสเฟรมมิ่ง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมด เอ็กซ์ พลัส

บริษัท วินนิง ซัพพลาย(นครศรี) จำกัด

เอกสารโฆษณา (Marketing materials)

## Blood collection tube Innomed Tube



**GLU<sup>+</sup>** **ตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมี และน้ำตาลกลูโคส**  
และรักษาระดับน้ำตาลกลูโคสได้นาน 8 ชั่วโมงหลังจากเจาะเก็บเลือด

**“ผลิตภัณฑ์หลอดเก็บเลือดปริมาตร 4 ml สำหรับตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมี และน้ำตาลกลูโคส”**

ใบอนุญาตเลขที่ บพ.2249/2563  
อ่านคำเตือนในฉลาก และเอกสารกำกับเครื่องมือแพทย์ก่อนใช้  
โฆษณาต่อผู้ประกอบการทางการแพทย์ และสาธารณสุขเท่านั้น

บรรจุภัณฑ์

บรรจุ 100 หลอด/แพ็คเกจ

คำแนะนำสำหรับการใช้งาน (Instructions for use)

สำหรับใช้เก็บ แยก ขนส่ง ตัวอย่างเลือดจากหลอดเลือดดำเพื่อเข้ากระบวนการตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมี และน้ำตาลกลูโคส

และรักษาระดับน้ำตาลกลูโคสได้นาน 8 ชั่วโมงหลังจากเจาะเก็บเลือด

ให้ใช้โดยผู้เชี่ยวชาญ (Professional laboratory person) หรือ บุคลากรทางการแพทย์

ศึกษาข้อมูลให้ละเอียดก่อนการใช้งาน



บริษัท วี เมด แล็บ เซ็นเตอร์ จำกัด ( สำนักงานใหญ่ )

เลขที่ 99 หมู่ 9 อาคารทหารสมรธา8 ห้อง TB304 ชั้นที่ 3 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก 65000



ได้รับรองการผลิตตามมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ ISO 13485:2016 & EN ISO 13485:2016

และ ขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทยฉบับเพิ่มเติม กรกฎาคม 2562



081-973-8008



www.wemedlab.com



wemedlab@gmail.com



@wemedlab



รหัส : 03030014

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	หลอดเก็บเลือด (Tube for blood collection)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	อินโนเมด (Innomed)
หน่วยงานที่พัฒนา :	มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยได้รับทุนสนับสนุนในการพัฒนาจากโครงการสนับสนุนการเติบโตของธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย Research Gap Fund (RGF) ชื่อโครงการ : หลอดเก็บเลือดเอ็นเอ็มแอลสำหรับเก็บเลือดเพื่อตรวจน้ำตาลและสารชีวเคมี
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท วี เมด แล็บ เซ็นเตอร์ จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท วี เมด แล็บ เซ็นเตอร์ จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	บริษัท อินโฟกัส เฟอร์มมิ่ง จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท วี เมด แล็บ เซ็นเตอร์ จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	กรกฎาคม 2562 - กรกฎาคม 2570 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

หลอดเก็บเลือดอินโนเมด (Innomed Tube) เป็นผลิตภัณฑ์หลอดเก็บตัวอย่างเลือด มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 13 มิลลิเมตร สูง 75 มิลลิเมตร สำหรับเก็บเลือดเพื่อนำไปตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการ ใช้เก็บเลือดปริมาตร 1-4 มิลลิเมตรผลิตจากพลาสติกชนิด Polystyrene (PS) เป็นหลอดเก็บเลือดที่ไม่เป็นสุญญากาศ (non-vacuum) มีฉลากที่หลอดมีขีดบอกปริมาตรเลือดชนิดสารกันเลือดแข็ง ครั้งที่ผลิต และระบุอายุการใช้งานภายใน 2 ปีหลังการผลิต ภายในหลอดเคลือบด้วยสารเฮปารินชนิดเกล็ดเลือดเทียม และสารด้านการใช้น้ำตาลของเม็ดเลือดแดงในสัดส่วนที่เหมาะสม ซึ่งสารด้านการใช้น้ำตาลของเม็ดเลือดแดงนี้ เป็นผลงานวิจัย โดย ผศ.ดร.วันวิสาข์ ตรีบุษชาติสกุล และคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (อนุสิทธิบัตร หมายเลข 6620, 6622 และเอกสารยื่นขอรับสิทธิบัตร หมายเลข 1401002617) หลอดเก็บเลือดอินโนเมดใช้สำหรับเก็บเลือดเพื่อนำไปตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีและน้ำตาลกลูโคสในหลอดเดียวกัน และมีคุณสมบัติในการรักษาระดับน้ำตาลได้นาน 8 ชั่วโมง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมี ทำให้ช่วยลดปริมาณการใช้หลอดและพลาสติกในห้องปฏิบัติการ ที่ปกติจะใช้อย่างน้อย 2 หลอด คือ หลอดเก็บเลือดชนิดเกล็ดเลือดเทียมเฮปารินสำหรับตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมี และหลอดเก็บเลือดชนิดโซเดียมฟลูออไรด์สำหรับตรวจวิเคราะห์ระดับน้ำตาลกลูโคสให้เหลือเพียง 1 หลอด และเจาะเก็บเลือดในปริมาณที่น้อยลง ทั้งนี้บริษัทผู้ผลิตได้จดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (ใบจดทะเบียนเลขที่ กท.สผ.302/2560)

#### คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นหลอดเก็บเลือดชนิดเกล็ดเลือดเทียมเฮปาริน และผสมสารด้านการนำน้ำตาลไปใช้โดยเม็ดเลือดแดงในสัดส่วนที่เหมาะสม
2. สามารถตรวจวัดน้ำตาลกลูโคส และสารชีวเคมีในเลือดได้ในหลอดเดียวกัน โดยสามารถตรวจวัดสารชีวเคมีได้ 19 รายการ ได้แก่ Glucose, Cholesterol, Triglyceride, HDL-cholesterol, LDL BUN, Creatinine, Uric acid, Na<sup>+</sup>, Potassium, CL<sup>-</sup>, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, AST, ALT, ALP, Albumin, Total bilirubin, Direct bilirubin และ Total protein
3. หลอดเก็บเลือดอินโนเมดจะช่วยรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้คงที่ได้นานถึง 8 ชั่วโมง หลังจากเจาะเก็บเลือด



**bsi.**



By Royal Charter

# Certificate of Registration

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM - ISO 13485:2016 & EN ISO 13485:2016

This is to certify that:

WE MED LAB CENTER Co., Ltd.  
99 Moo 9, Mahathammaraja Building,  
Room TB304, 3rd Floor,  
Naresuan University,  
Tha Pho Sub-district,  
Mueang Phitsanulok District,  
Phitsanulok  
65000  
Thailand

Holds Certificate Number:

**MD 703611**

and operates a Quality Management System which complies with the requirements of ISO 13485:2016 & EN ISO 13485:2016 for the following scope:

The manufacture of substance blood glucose, hematocrit, hemoglobin A1c for in vitro diagnostic and blood collection tube for clinical laboratory testing.

For and on behalf of BSI:

Stewart Brain, Head of Compliance & Risk - Medical Devices

Original Registration Date: 2019-06-13

Effective Date: 2019-06-13

Latest Revision Date: 2019-06-13

Expiry Date: 2022-06-12



Page: 1 of 1

...making excellence a habit.™

This certificate was issued electronically and remains the property of BSI and is bound by the conditions of contract.

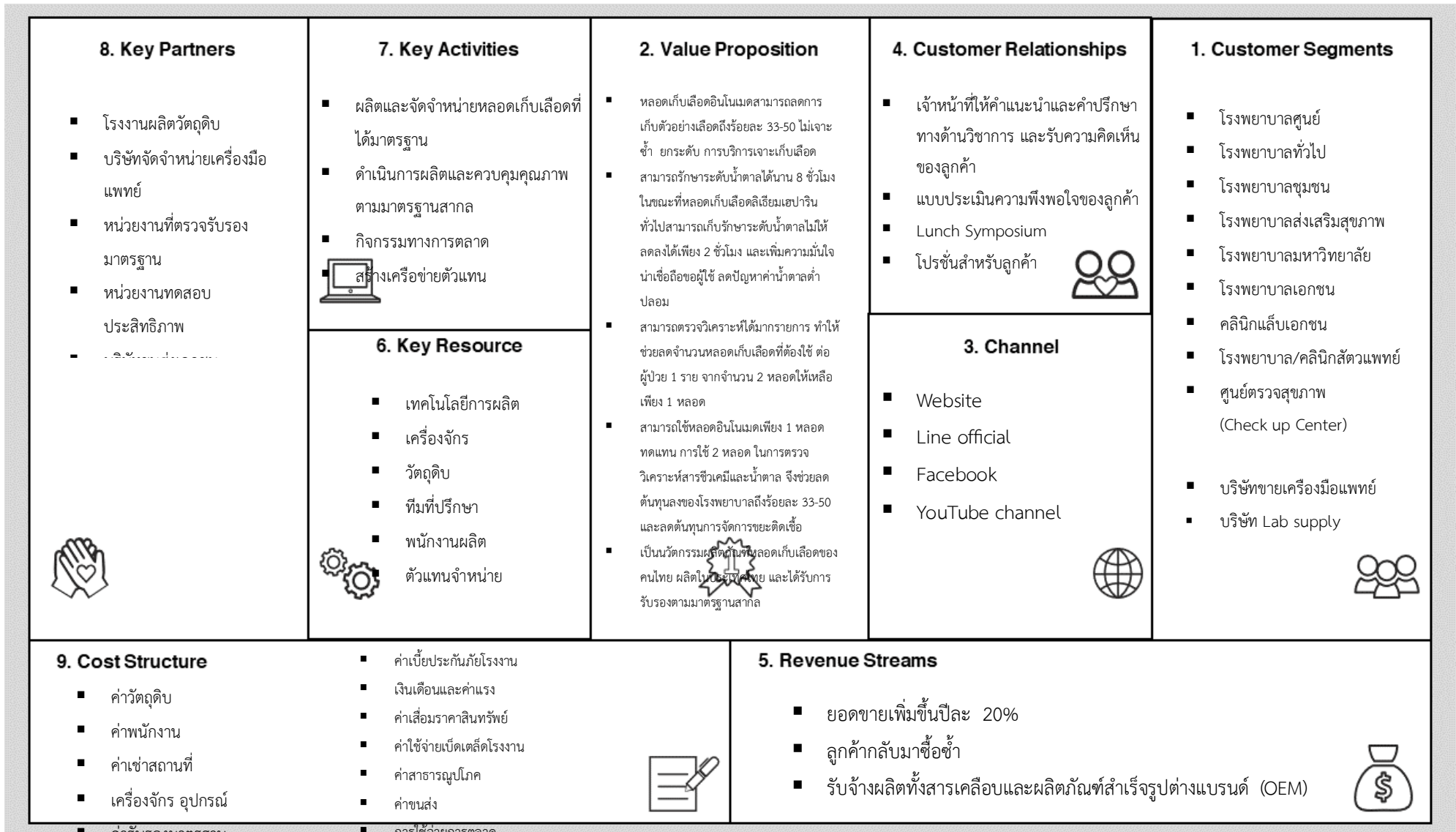
An electronic certificate can be authenticated [online](#).

Printed copies can be validated at [www.bsi-global.com/ClientDirectory](http://www.bsi-global.com/ClientDirectory) or telephone +66(2) 2944889-92.

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of ISO 13485:2016 & EN ISO 13485:2016 requirements may be obtained by consulting the organization. This certificate is valid only if provided original copies are in complete set.

Information and Contact: BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP. Tel: + 44 345 080 9000  
BSI Assurance UK Limited, registered in England under number 7805321 at 389 Chiswick High Road, London W4 4AL, UK.  
A Member of the BSI Group of Companies.

## Business Model Canvas : หลอดเก็บเลือดอินโนเมด



รูปภาพประกอบ และวิดีโอคลิป:



(A) (B)

หลอดเก็บเลือดอินโนเมต (Innomed tube) ชนิด (A) Heparin และ (B) Clot activator  
ที่เคลือบด้วยสารต้านการนำน้ำตาลไปใช้โดยเม็ดเลือดแดงที่เหมาะสม



หลอดเก็บเลือดอินโนเมต (Innomed tube) ชนิด Heparin ที่เคลือบด้วยสารต้านการนำน้ำตาลไปใช้โดยเม็ด  
เลือดแดงที่เหมาะสม



หลอดเก็บเลือดอินโนเมด (Innomed tube) ชนิด Clot activator ที่เคลือบด้วยสารต้านการนำน้ำตาลไปใช้ โดยเม็ดเลือดแดงที่เหมาะสม

YouTube TH ค้นหา

✔ ลดค่าใช้จ่าย  
✔ ลดขยะติดเชื้อ  
✔ ลดความผิดพลาด  
✔ ลดปริมาณการเจาะเลือด

ผลิตภัณฑ์หลอดเก็บเลือด Innomed Tube

การดู 63 ครั้ง • 1 ต.ค. 2021

0 ไม่ชอบ แชร์ บันทึก ...

ลิงค์วีดีโอ <https://www.youtube.com/watch?v=RMtON3qEzR8>

ผลิตภัณฑ์หลอดเก็บเลือด Innomed Tube