

แบบฟอร์มข้อมูลสำหรับการจัดทำโครงการ Online Medical Devices Technomart

โดย ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ (CEMB)

คำชี้แจง

- 1) กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วนพร้อมภาพประกอบที่สามารถใช้ในการสื่อสารได้
- 2) ข้อมูลที่กรอกไม่จำเป็นต้องระบุสูตร กรรมวิธี กระบวนการผลิต และเทคโนโลยี ฯลฯ ที่เป็นความลับ
- 3) สามารถส่งผลงานได้ไม่จำกัดจำนวนและไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี หรือบริการ

1. ชื่อผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/ บริการ: หลอดเก็บเลือด Cap Qualey 1 ml
คำสำคัญ (Keyword) ที่น่าสนใจ: Blood collection, Heparin tube, Anticoagulant, laboratory determination, blood testing, Medical device
2. ชื่อ-นามสกุลเจ้าของผลงาน / บริการ: ผศ.ดร วันวิสาข์ ตริบุพชาติสกุล และคณะ
3. หน่วยงานต้นสังกัด: คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
4. ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน: นางสาวขวัญดาว มุลหล้า
5. บริษัทผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและขออนุญาตใช้สิทธินำมาต่อยอดและร่วมวิจัย:
บริษัท วี เมด แล็บ เซ็นเตอร์ จำกัด
6. ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และอีเมลที่สามารถติดต่อได้: เลขที่ 69/19 หมู่ที่ 7 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง
พิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก 65000
wemedlab@gmail.com
081 973 8008
7. สถานะผลงาน (อยู่ในระดับใด):
 ระดับงานวิจัย (ห้องปฏิบัติการ) ระดับทดสอบก่อนคลินิก รอทดสอบระดับคลินิก
 พร้อมขึ้นทะเบียน ระดับเริ่มออกสู่ตลาด
8. การดำเนินการด้านทรัพย์สินทางปัญญา:
 ยื่นจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรแล้ว
- อนุสิทธิบัตรเลขที่ 6620 ออกให้เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2554
เรื่อง สารผสมสำหรับใช้เป็นสารกันเลือดแข็งและสารยับยั้งการสลายกลูโคส เพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมี
- อนุสิทธิบัตรเลขที่ 6622 ออกให้เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2554
เรื่อง สารผสมสำหรับเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาระดับน้ำตาลในเลือดและใช้ตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์
 อยู่ระหว่างดำเนินการยื่นขอสิทธิบัตร / อนุสิทธิบัตร
- เลขที่คำขอ 1401002617 เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2557
เรื่อง กรรมวิธีการเตรียมสารผสมเพื่อใช้เป็นสารกันเลือดแข็งและสารยับยั้งการสลายกลูโคส

- ยังไม่ได้ดำเนินการ
- อื่น ๆ โปรดระบุ.....

9. วัตถุประสงค์ในการเผยแพร่:

- เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี (เทคโนโลยีสมบูรณ์ พร้อมถ่ายทอดให้ผู้สนใจนำไปใช้ประโยชน์ / ลงทุนเชิงพาณิชย์)
- เพื่อพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยี (เทคโนโลยียังจำเป็นต้องพัฒนาต่อยอดเพิ่มเติม เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้)
- เพื่อโฆษณาผลิตภัณฑ์ (เทคโนโลยีผลิตเชิงพาณิชย์แล้ว ต้องการผู้แทนจำหน่ายเพื่อทำตลาดผลิตภัณฑ์นี้)
- อื่น ๆ โปรดระบุ.....

10. องค์ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ: หลอดเก็บเลือด Cap Qualey (1 ml) เป็นนวัตกรรมหลอดเก็บเลือดที่มีการปรับปรุงสารเคลือบภายในให้สามารถป้องกันการแข็งตัวของเลือด โดยสามารถตรวจวัดสารชีวเคมี และรักษาระดับน้ำตาลให้คงที่เป็นระยะเวลาจนถึง 8 ชั่วโมง หลอดเก็บเลือด Cap Qualey ขนาด 1 ml ออกแบบการใช้งานเพื่อลดปริมาณเลือดที่เจาะเก็บจากเดิมลดลงถึงร้อยละ 35-50 และลดการเจาะเลือดซ้ำ ทำให้สามารถใช้ 1 หลอดเก็บเลือด Cap Qualey ทดแทน การใช้ 2 หลอด ในการตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีและน้ำตาล หลอดเก็บเลือด Cap Qualey สามารถผลิตได้ในระดับอุตสาหกรรมตามมาตรฐานกระบวนการผลิตเครื่องมือแพทย์ ISO 13485

11. ที่มาและความสำคัญ และรายละเอียดผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ: การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการมีประโยชน์ในการใช้ประเมินสภาวะของผู้ป่วย วินิจฉัยโรค และคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อโรค หลอดเก็บเลือดที่ใช้ในการเก็บเลือดเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการถูกนำมาใช้หลากหลายชนิด ตามประเภทของการตรวจวิเคราะห์ ในการตรวจวัดน้ำตาลนิยมใช้หลอดที่มีสารเคลือบชนิดโซเดียมฟลูออไรด์ ผสมกับสารกันเลือดแข็ง เนื่องจากฟลูออไรด์ไอออนมีฤทธิ์ในการยับยั้งเอนไซม์อินเลสในกระบวนการไกลโคไลซิส หรือการนำกลูโคสไปใช้โดยเม็ดเลือดแดง แต่หลอดที่มีสารฟลูออไรด์ไม่สามารถนำมาใช้เก็บเลือดเพื่อตรวจสารชีวเคมีชนิดอื่นๆได้ เพราะฟลูออไรด์ไอออนสามารถรบกวนปฏิกิริยาการวิเคราะห์สารชีวเคมีหลายชนิด ดังนั้นห้องปฏิบัติการจึงต้องเก็บตัวอย่างเลือดด้วยหลอดเก็บเลือดที่ไม่มีสารกันเลือดแข็ง หรือใช้หลอดที่มีสารเฮปารินเป็นสารกันเลือดแข็งชนิดเฮปาริน ซึ่งมีคุณสมบัติเหมือนสารเฮปารินที่ร่างกายสร้างขึ้น ดังนั้นจึงไม่รบกวนปฏิกิริยาการตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีทางห้องปฏิบัติการ แต่เฮปารินไม่มีคุณสมบัติเป็นสารต้านการใช้น้ำตาลกลูโคสโดยเม็ดเลือดแดง หากจะใช้พลาสติกที่เก็บด้วยหลอดเฮปารินไปตรวจวัดน้ำตาลกลูโคสด้วย จะต้องตรวจวัดทันทีหรือไม่เกิน 30 นาทีเพื่อป้องกันค่าน้ำตาลต่ำปลอม ปัญหาในการเจาะเก็บตัวอย่างเลือดจากหลอดเลือดดำไม่ได้หรือได้ปริมาณน้อยกว่าที่ต้องการในผู้มารับบริการตรวจเลือด สามารถพบได้ทุกวัน ร้อยละ 3-5 เนื่องจากผู้มารับบริการมีหลอดเลือดขนาดเล็ก เช่น กลุ่มผู้หญิง กลุ่มเด็ก หรืออาจเกิดจากผู้เจาะเก็บเลือด เช่น ผู้เจาะเลือดมองไม่เห็นหลอดเลือดหรือคลำไม่พบหลอดเลือด ซึ่งพบบ่อยในผู้มารับบริการที่อ้วน หรือผู้สูงวัย เป็นต้น และการเจาะเก็บเลือดได้ในปริมาณที่จำกัด เช่น เด็กเล็กหรือเด็กทารก ทำให้นักเทคนิคการแพทย์ต้องทำการเจาะเลือดซ้ำ จนกว่าจะได้ตามปริมาตรที่ต้องการ แต่ผู้ถูกเจาะเลือดซ้ำมักได้รับผลกระทบทางจิตใจ หรือปฏิเสธที่จะถูกเจาะเลือดเพิ่ม ถึงแม้จะมีเทคโนโลยีช่วยตรวจหาหลอดเลือดดำในบางโรงพยาบาล แต่ในผู้รับบริการบางกลุ่มมีปัญหาที่หลอดเลือดขาดความยืดหยุ่นหรือเสื่อมสภาพ เช่น กลุ่มผู้สูงวัย ถึงแม้จะเจาะตรงตำแหน่งหลอดเลือดแล้วแต่ยังคงไม่ได้

เลือดหรือได้น้อยกว่าปริมาณที่ต้องการ ในปี พ.ศ. 2551-2553 ผศ.ดร.วันวิสาข์ ตริบุพชาติสกุล และคณะ ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับสารกันเลือดแข็งชนิดพิเศษ ซึ่งมีส่วนผสมของเฮปารินและสารต้านกระบวนการไกลโคไลซิส ช่วยยับยั้งการใช้น้ำตาลของเม็ดเลือดแดง จึงมีคุณสมบัติทั้งกันเลือดแข็งและสามารถต้านการนำน้ำตาล กลูโคสไปใช้โดยเม็ดเลือดแดง จนได้จดเป็น อนุสิทธิบัตรเลขที่ 6620 และ 6622 ในปี พ.ศ. 2554 รวมทั้งได้ ทำวิจัยต่อยอดจนได้ยื่นจดสิทธิบัตร เลขที่เอกสารคำขอ 1401002617 ในปี พ.ศ. 2557 และในปี 2557 ได้นำสารเติมเลือดหรือสารกันเลือดแข็งชนิดพิเศษมาเคลือบในหลอดขนาดเล็ก ใช้เก็บเลือดปริมาณน้อยกว่า 1 มิลลิลิตร และนำหลอดที่เคลือบได้ในห้องปฏิบัติการไปใช้เก็บเลือดในโครงการวิจัย ซึ่งพบว่าเลือดที่เก็บ ด้วยหลอดเลือดขนาดเล็กเคลือบสารพิเศษสามารถนำไปใช้ตรวจสารชีวเคมีได้ผลไม่แตกต่างจากการใช้หลอด เก็บเลือดขนาดเล็กจำนวน 2 หลอด

12. การประยุกต์ใช้ (ลักษณะของผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ): หลอดเก็บเลือด Cap Qualey ขนาด 1 ml นวัตกรรมหลอดเก็บเลือดที่มีการปรับปรุงสารเคลือบภายในให้สามารถป้องกันการแข็งตัวของเลือด โดยสามารถตรวจวัดสารชีวเคมี และรักษาระดับน้ำตาลให้คงที่เป็นระยะเวลานานถึง 8 ชั่วโมง หลอดเก็บเลือด Cap Qualey ออกแบบการใช้งานเพื่อลดปริมาณเลือดที่เจาะเก็บจากเดิมลดลงถึงร้อยละ 35-50 และลด การเจาะเลือดซ้ำ หรือผู้ป่วยที่เจาะเลือดได้ในปริมาณที่น้อย ทำให้สามารถใช้ 1 หลอดเก็บเลือด Cap Qualey ทดแทน การใช้ 2 หลอด ในการตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีและน้ำตาล

13. จุดเด่นและจุดขายของผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ (จุดเด่นและจุดขายของผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/ บริการ ที่แตกต่าง หรือ พัฒนาขึ้นเทียบกับผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน):

หลอดเก็บเลือด Cap Qualey ขนาด 8*45 มิลลิลิตร ใช้สำหรับเก็บเลือดปริมาตร 0.25-1.0 มิลลิลิตร สามารถเจาะเก็บเลือดได้ในปริมาณที่น้อยกว่าหลอดที่ใช้ในการตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไป ไม่เป็นระบบ สูญญากาศผลิตด้วยพลาสติก PP ภายในเคลือบด้วยสารเฮปารินชนิดเกลือลิเทียม และสารยับยั้งการใช้น้ำตาลในสัดส่วนที่เหมาะสมโดยตัวอย่างเลือดที่เจาะเก็บด้วยหลอดเก็บเลือด Cap Qualey และสามารถนำไปตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีทางห้องปฏิบัติการได้ในหลอดเดียวกัน นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ในการ แก้ปัญหาการเจาะเก็บเลือดได้ยากในผู้ป่วยบางกลุ่ม เช่น เด็กทารก ผู้สูงอายุ และคนอ้วน ทำให้ลดปริมาณ การเก็บตัวอย่างเลือดจากผู้ป่วยลดลง และประหยัดค่าใช้จ่ายด้านหลอดเก็บเลือด รวมถึงค่าใช้จ่ายของ โรงพยาบาลในการกำจัดขยะติดเชื้อ

14. รางวัลที่เคยได้รับ และตัวอย่างการนำผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ ไปทดสอบหรือใช้งาน (ถ้ามี)

หน่วยงาน	ประเภทรางวัล
นวัตกรรมระดับนานาชาติ Archimedes 2017 ณ กรุงมอสโก ประเทศรัสเซีย	Gold Medal, Archimedes, Russia
นวัตกรรมระดับนานาชาติ Archimedes 2017 ณ กรุงมอสโก ประเทศรัสเซีย	Special Award Gold Medal จาก International Salon of Inventions and New Technologies” New Times” Sevastopol, Russia
นวัตกรรมระดับนานาชาติ Archimedes 2017 ณ กรุงมอสโก ประเทศรัสเซีย	Special Award จาก Union of Invention, Morocco
งานประกวดนวัตกรรมระดับนานาชาติ The 44th International Exhibition and Invention of Geneva 2016	Bronze Medal

งานประกวดนวัตกรรมระดับนานาชาติ The 44th International Exhibition and Invention of Geneva 2016	1. Bronze Medal และ 2. Special Award จาก Malaysian Association of Research Scientists
งานประกวดนวัตกรรมระดับนานาชาติ The 44th International Exhibition and Invention of Geneva 2016	ผลงาน โลกลินอส (Liglynos) รางวัล Bronze Medal
Korea Invention Promotion Organization งาน Seoul International Invention Fair 2013	Silver Prize สิ่งประดิษฐ์ “สารเติมเลือดใหม่สำหรับงานตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์” (New Blood Additive Agent for Clinical Laboratory Testing)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการตลาด

1. ข้อมูลเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ กับคู่แข่ง

หลอดเก็บเลือด Cap Qualey 1 ml

หัวข้อเปรียบเทียบ	ผลิตภัณฑ์ / เทคโนโลยี หลอดเก็บเลือด Cap Qualey 1 ml	คู่แข่งลำดับ 1 (Heparin)	คู่แข่งลำดับ 2 (Sodium Fluoride)
ความสามารถในการรักษา ระดับน้ำตาล (ชั่วโมง)	8	ไม่สามารถรักษาระดับน้ำตาลได้	24 * น้ำตาลลดลงในช่วง 4 ชั่วโมงหลังจากเจาะเลือดหลังจากนั้นคงที่
การตรวจสอบสารชีวเคมี	√	√	มีการรบกวนการตรวจวัดสารชีวเคมี
การตรวจระดับน้ำตาล	√	√ ควรตรวจทันที	√
การตรวจวัดฮีโมโกลบินเอวันซี	√	NA	NA

2. ผู้ที่เหมาะสมนำผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ ต่อยอดเชิงพาณิชย์

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

3. 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

4. ความสามารถในการผลิตต่อเดือน หรือ แผนที่วางไว้เกี่ยวกับความสามารถในการผลิตต่อเดือน

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

5. 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 : บริษัทอินโฟกัสเฟรมมิ่ง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมด เอ็กซ์ พลัส

บริษัท วินนิง ซัพพลาย(นครศรี) จำกัด

6. เอกสารโฆษณา (Marketing materials)

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, Mahathamaraja Building.,
Room TC111 and 112, 1st 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 glucose, hematocrit, hemoglobin A1c, substances in urine for in vitro diagnostic tests and blood collection tube for clinical laboratory testing.

For and on behalf of BSI:

Graeme Tunbridge, Senior Vice President Medical Devices

Original Registration Date: 2019-06-13

Latest Revision Date: 2022-05-25

Effective Date: 2022-06-13

Expiry Date: 2025-06-12

Page: 1 of 2



...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 or telephone +66(2) 294889-92.

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.



Cap Qualey

หลอดเก็บเลือด (Blood collection tube)

ชนิด Heparin Li Salt ขนาด 1 ml

คำแนะนำสำหรับกรการใช้งาน (Instructions for use)

- สำหรับใช้เก็บ แยก ขนส่ง ตัวอย่างเลือดจากหลอดเลือดดำ เพื่อเข้ากระบวนการตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีและระดับน้ำตาลกลูโคส ถึง 8 ชั่วโมง
- ให้ใช้โดยผู้เชี่ยวชาญ (Professional Laboratory person) หรือ บุคลากรทางด้านแพทย์
- ศึกษาข้อมูลให้ละเอียดก่อนการใช้งาน

ข้อบ่งชี้การใช้ (Indications)

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมี 19 รายการ ได้แก่ Glucose, Cholesterol, triglyceride, HDL, LDL, BUN, creatinine, uric acid, Na⁺, K⁺, Cl⁻, CO₂, AST, ALT, ALP total protein, BILD2, BILD3 และ albumin
- ใช้งานเพียงครั้งเดียวเท่านั้นและไม่ควรนำมาใช้ซ้ำ
- มีอายุการใช้งาน 2 ปี นับจากวันผลิต

วิธีการใช้งาน (Instruction)

- 1) ตรวจสอบหลอดเก็บเลือดที่ใช้ว่าไม่มีความผิดปกติ
- 2) สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment ,PPE)
- 3) ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงานของห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ สำหรับการเก็บเลือดจากหลอดเลือดดำ
- 4) เปิดฝาทอดเก็บเลือดโดยการและดึงฝาขึ้นเติมเลือดลงในหลอดเก็บเลือดให้ได้ปริมาตรตามแถบที่กำหนด 0.25-1 ml
- 5) ปิดฝาให้สนิท และทำการผสมเลือดให้เข้ากับสารกันเลือดแข็งทันที โดยการ invert เบบๆ
- 6) ปั่นแยกส่วนประกอบของเลือดด้วยความเร็ว 3,500 rpm 10 นาที
- 7) วางหลอดบนเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ เพื่อตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติ ตามมาตรฐานวิธีปฏิบัติงานของห้องปฏิบัติการ

การทิ้งและทำลายหลังการใช้งาน (Disposal)

- ทิ้งหลอดเก็บเลือดลงในถังขยะติดเชื้อภายหลังการใช้งาน
- ควรพิจารณาและปฏิบัติตามแนวทางด้านสุขอนามัยทั่วไปและ ข้อบังคับทางกฎหมายสำหรับการกำจัดวัสดุติดเชื้อที่เหมาะสม

คำเตือนและข้อควรระวัง (Warnings and precautions)

- เป็นเครื่องมือแพทย์สำหรับใช้วินิจฉัยภายนอกร่างกาย (IVD) ใช้สำหรับการทดสอบสารชีวเคมีในพลาสมา
- ห้ามใช้หลอดเก็บเลือดหลังจากวันหมดอายุบนฉลาก
- ห้ามนำหลอดเก็บเลือดแช่แข็ง ภายหลังการเจาะเก็บเลือด
- ห้ามใช้หลอดเก็บเลือดที่ชำรุด หรือบรรจุภัณฑ์เสียหาย
- หลีกเลี่ยงการนำไปปั่นเหวี่ยงที่ความเร็วรอบมากกว่า 3,500 rpm เพื่อป้องกันการแตกของเม็ดเลือดแดง

- ไม่ใช้หลอดเก็บเลือดเป็นภาชนะใส่สารที่จะฉีดเข้าในร่างกายผู้ป่วย
- การเติมเลือดจากกระบอกฉีดยาที่ปลดเข็มแล้วลงในหลอดเก็บเลือด ระวังการกระเด็นของเลือดเนื่องจากแรงดันและการควบคุมปริมาตรตามที่กำหนด หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังโดยตรง
- การเติมเลือดในหลอดเก็บเลือดต้องได้ปริมาณไม่น้อยหรือมากกว่าแถบปริมาตรที่กำหนด เพื่อป้องกันสัดส่วนที่ไม่เหมาะสมของเลือดต่อสารกันเลือดแข็ง จะทำให้ผลการตรวจวิเคราะห์ผิดพลาดได้

บรรจุภัณฑ์ (Packaging)

หลอดเก็บเลือด Cap Qualey บรรจุ 100 หลอด/แพ็ค

การเก็บรักษา (Environmental storage/conditions)

หลอดเก็บเลือด Cap Qualey เก็บไว้ได้ในอุณหภูมิห้องปกติ

ก่อนการใช้งาน :

- เก็บไว้ในอุณหภูมิระหว่าง 18-32 องศาเซลเซียส
- หลีกเลี่ยงการเก็บที่สัมผัสกับแสงแดดโดยตรง

Trade name : Cap Qualey



บริษัท วี เม็ด แล็บ เซ็นเตอร์ จำกัด
เลขที่ 69/19 หมู่ 7 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 081 973 8008 อีเมล : wemedlab@gmail.com
เว็บไซต์ : www.wemedlab.com

Symbol and Meaning

	In vitro diagnostic medical device		Consult instruction for use
	Single use only		Manufacturer
	Manufacturer		Batch Code
	Use by date		Temperature Limit
	Keep from Sunlight		

7. Business Model Canvas (*Template ในเอกสารแนบที่ 1*):
8. ท่านต้องการการสนับสนุนในเรื่องใดบ้าง/ความคิดเห็นอื่นๆ (ถ้ามี)
 - โรงพยาบาลที่สนใจทดลองใช้งาน
 - ต้องการผู้แทนจำหน่ายเพื่อทำตลาดผลิตภัณฑ์
 - ประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ตลอดเก็บเลือดอินโนเมตไปยังกลุ่มเป้าหมาย
9. รูปภาพประกอบ และวีดีโอคลิป:









ข้อตกลงและเงื่อนไข

ในการร่วมนำเสนอเทคโนโลยีกับโครงการ Online Medical Devices Technomart นั้น ผู้สมัครร่วมนำเสนอผลงานยอมรับในข้อตกลงและเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- 1) ผลงานเทคโนโลยีที่สมัครร่วมนำเสนอกับโครงการ Online Medical Devices Technomart เป็นเทคโนโลยีที่ผู้สมัครเป็นเจ้าของหรือมีส่วนร่วมในความเป็นเจ้าของในองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากทรัพย์สินทางปัญญา งานวิจัยและพัฒนา สิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรมที่เป็นองค์ประกอบ และมีสิทธิในการอนุญาตเผยแพร่ผลงานเรื่องนั้นๆ ต่อสาธารณะ
- 2) เทคโนโลยีที่สมัครร่วมนำเสนอกับโครงการ Online Medical Devices Technomart ควรผ่านกระบวนการตรวจสอบด้านการละเมิดในทรัพย์สินทางปัญญาและการปกป้องคุ้มครองด้านทรัพย์สินทางปัญญาเรียบร้อยแล้วก่อนร่วมนำเสนอ
- 3) โครงการ Online Medical Devices Technomart เน้นการนำเสนอผลงานด้านผลิตภัณฑ์เทคโนโลยี และบริการที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์ โดยเน้นในเรื่องของการนำเสนอและเผยแพร่ อาทิ ความน่าสนใจของเทคโนโลยี ระดับความพร้อม ศักยภาพในทางตลาด ความต้องการของอุตสาหกรรมและผู้บริโภค รวมถึงแนวโน้มในการขยายการผลิตในระดับสูงขึ้นไปหรือในระดับอุตสาหกรรม ฯลฯ
- 4) ผลงานของผู้สมัครจะมีการจัดทำเอกสาร สื่อ สิ่งพิมพ์ และการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบออนไลน์ รวมถึงมีการนำเสนอในรูปแบบ Pitching online

เอกสารแนบที่ 1 Template Business Model Canvas

<p>8. Key Partners</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ โรงงานผลิตวัตถุดิบ ▪ บริษัทจัดจำหน่ายเครื่องมือแพทย์ ▪ หน่วยงานที่ตรวจรับรองมาตรฐาน ▪ หน่วยงานทดสอบประสิทธิภาพ ▪ บริษัทขนส่งเอกชน 	<p>7. Key Activities</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ผลิตและจัดจำหน่ายหลอดเก็บเลือดที่ได้มาตรฐาน ▪ ดำเนินการผลิตและควบคุมคุณภาพตามมาตรฐานสากล ▪ กิจกรรมทางการตลาด ▪ สร้างเครือข่ายตัวแทน 	<p>2. Value Proposition</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ หลอดเก็บเลือด Cap Qualey 1 ml สามารถลดการเก็บตัวอย่างเลือดถึงร้อยละ 33-50 ไม่เจาะซ้ำ ยกระดับ การบริการ เจาะเก็บเลือด ▪ สามารถรักษาระดับน้ำตาลได้นาน 8 ชั่วโมง ในขณะที่หลอดเก็บเลือดลิเทียมเฮปารินทั่วไปสามารถเก็บรักษาระดับน้ำตาลไม่ให้ลดลงได้เพียง 2 ชั่วโมง และเพิ่มความมั่นใจ นำเชื่อถือของผู้ใช้ ลดปัญหาค่าน้ำตาลต่ำปลอม ▪ สามารถตรวจวิเคราะห์ได้มากกว่ารายการ ทำให้ช่วยลดจำนวนหลอดเก็บเลือดที่ต้องใช้ ต่อผู้ป่วย 1 ราย จากจำนวน 2 หลอดให้เหลือเพียง 1 หลอด ▪ สามารถใช้หลอด Cap Qualey 1 ml 1 หลอด ทดแทน การใช้ 2 หลอด ในการตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีและน้ำตาล จึงช่วยลดต้นทุนของโรงพยาบาลถึงร้อยละ 33-50 และลดต้นทุนการจัดการขยะติดเชื้อ ▪ เป็นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์หลอดเก็บเลือดของคนไทย ผลิตในประเทศไทย และได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล 	<p>4. Customer Relationships</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำและคำปรึกษาทางด้านวิชาการ และรับความคิดเห็นของลูกค้า ▪ แบบประเมินความพึงพอใจของลูกค้า ▪ Lunch Symposium ▪ โปรโมชั่นสำหรับลูกค้า 	<p>1. Customer Segments</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ โรงพยาบาลศูนย์ ▪ โรงพยาบาลทั่วไป ▪ โรงพยาบาลชุมชน ▪ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ▪ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ▪ โรงพยาบาลเอกชน ▪ คลินิกแล็บเอกชน ▪ โรงพยาบาล/คลินิกสัตว์แพทย์ ▪ ศูนย์ตรวจสุขภาพ (Check up Center) ▪ บริษัทขายเครื่องมือแพทย์ ▪ บริษัท Lab supply 
<p>9. Cost Structure</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ค่าวัตถุดิบ ▪ ค่าพนักงาน ▪ ค่าเช่าสถานที่ ▪ เครื่องจักร อุปกรณ์ ▪ ค่ารับรองมาตรฐาน ▪ ค่าเบี้ยประกันภัยโรงงาน ▪ เงินเดือนและค่าแรง ▪ ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ ▪ ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดโรงงาน ▪ ค่าสาธารณูปโภค ▪ ค่าขนส่ง ▪ การใช้จ่ายการตลาด 		<p>5. Revenue Streams</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ยอดขายเพิ่มขึ้นปีละ 20% ▪ ลูกค้ากลับมาซื้อซ้ำ ▪ รับจ้างผลิตทั้งสารเคลือบและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปต่างแบรนด์ (OEM) 