

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะถุงบรรจุโลหิตชนิด ๔ ถุง ขนาด ๔๕๐ ซีซี

Quadruple bag with additive sol (Top and bottom) with diversion sampling dock

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์เจาะเก็บเลือดจากผู้บริจาคเลือด เพื่อเตรียมปั่นแยกเม็ดเลือดขาวออกให้เหลือน้อยที่สุด

๒. คุณลักษณะทั่วไปและความต้องการ

๒.๑ เป็นถุงบรรจุโลหิตชนิดสี่ถุงระบบ Top and Bottom System ขนาด ๔๕๐ มล.

๒.๒ ความต้องการจำนวน ๒๕,๐๐๐ ถุง

๒.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ของทวีปเอเชีย ทวีปอเมริกาหรือยุโรป

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ เป็นถุงบรรจุโลหิตชนิด ๔ ถุง แบบ Top and Bottom System ทำด้วย PVC Medical Grade แบบที่ใช้กับโลหิต ส่วนประกอบโลหิต และน้ำยาป้องกันโลหิตแข็งตัวได้อย่างปลอดภัย ไม่เป็นพิษ, ใส, ม้วนงอได้โดยไม่เสียรูป ซึ่งประกอบด้วย

๓.๑.๑ ถุงเก็บตัวอย่างโลหิต (Sample Diversion Pouch)

๓.๑.๒ ถุงที่ ๑ เป็นถุงที่ใช้บรรจุโลหิตขนาด ๔๕๐ มิลลิลิตร ภายในบรรจุน้ำยาป้องกันโลหิตแข็งตัวชนิด CPD ปริมาตร ๖๓ มิลลิลิตร ที่สามารถเก็บรักษาเม็ดโลหิตแดงได้นาน ๒๑ วัน

๓.๑.๓ ถุงที่ ๒ เป็นถุงที่ต่ออยู่ส่วนล่างของถุงที่ ๑ สำหรับบรรจุเม็ดโลหิตแดงเข้มข้น ภายในบรรจุน้ำยา Additive Solution จำนวน ๑๐๐ ซีซี ที่สามารถเก็บรักษาเม็ดโลหิตแดงได้นาน ๔๒ วัน

๓.๑.๔ ถุงที่ ๓ และถุงที่ ๔ เป็นถุงที่ต่ออยู่ส่วนบนของถุงที่ ๑ โดยทั้ง ๒ ถุงจะพ่วงติดกัน โดยแต่ละถุงมีท่อพลาสติกเชื่อมต่อเนื่องกัน และมีพลาสติกแข็งปิดทางเดินโลหิตที่หัวสายที่ส่วนบนของถุงที่ ๑ และถุงที่ ๒ ซึ่งต้องหักพลาสติกแข็งเพื่อเปิดทางเดินเชื่อมระหว่างถุง

๓.๒ ด้านบนของถุงบรรจุโลหิตมีช่องสำหรับเสียบชุดให้โลหิตและถุงถ่ายโลหิตที่สามารถดึงเปิดออกได้

๓.๓ ถุงบรรจุโลหิตถุงที่ ๒, ๓ และ ๔ จะมีช่องแขวนเป็นระยะ เพื่อใช้สำหรับเสียบปล้องหรือหลอดตัวอย่างโลหิต

๓.๔ เข็มเจาะเก็บโลหิตเป็นเข็มขนาด ๑๖ G ยาว ๑.๕ นิ้ว เคลือบด้วยสารซิลิโคน มีปลอกเข็มปิดคลุมอยู่ซึ่งเมื่อเริ่มใช้จะต้องบิดให้ขาดจากกัน เพื่อความมั่นใจว่าเข็มนั้นไม่เคยมีการใช้งานมาก่อน

๓.๕ มีระบบล็อกเข็มเจาะโลหิตหลังการใช้งาน เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน

๓.๖ มีถุง Diversion bag ตรงสาย Donor tube ขนาดประมาณ ๕๐ cc. เพื่อเก็บตัวอย่างเลือดก่อนให้เลือดผ่านเข้าถุงบรรจุโลหิต และมีสาย Drainage tube พร้อม Holder เพื่อต่อกับหลอดทดลอง (Sampling dock)

๓.๗ ที่สาย Donor tube มี Needle protector เพื่อป้องกันมิให้เกิด Needle stick injury ได้เมื่อเก็บโลหิตได้ตามต้องการแล้ว

๓.๘ สายถ่ายเลือด (Donor tube). ทำจากสารสังเคราะห์ พีวีซี (PVC) MEDICAL GRADE ที่ไม่เป็นพิษ ใส ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร และจะมีตัวเลขจำเพาะบอกเบอร์ถุงติดอยู่บนสาย

พญ.อนันต์ สุระวงศ์
นายแพทย์ชำนาญการ

น.ส.อิสริยาภรณ์ ผาดโผน
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

น.ส.สุวิชาดา ชินวงศ์
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ

- ๓.๙ ถุงที่ ๒ มีสายที่ระบุหมายเลขจำเพาะบอกเบอร์ถุงติดอยู่ อย่างน้อย ๗ ตำแหน่ง เพื่อใช้ในการ Crossmatch
- ๓.๑๐ ถุงทุกใบจะมีฉลากแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ติดแน่นอยู่บนตัวถุง ไม่หลุดลอกง่ายภายหลังการเจาะ เก็บโลหิตหรือการปั่นแยก
- ๓.๑๑ ถุงบรรจุโลหิตทั้งหมดผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อ และไม่มีสารก่อไข้ (Sterile and free-pyrogen) แยกบรรจุเป็น Individual pack ทั้งหมดบรรจุใน Aluminium Foil เพื่อสะดวกในการเก็บรักษา ภายในถุงอลูมิเนียมมีสารดูดซับออกซิเจน (Oxygen absorber) เพื่อป้องกันการเจริญเติบโตของ เชื้อจุลินทรีย์
- ๓.๑๒ ฉลากด้านหน้าถุงระบุ LOT NUMBER, CODE NUMBER และ วันเดือนปีที่ผลิตและวันเดือนปีที่หมดอายุ
- ๓.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องได้ใบรับรองคุณภาพไม่น้อยกว่าตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ขึ้นไป

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๑ หากมีการเสื่อมสภาพหรือมีการฉีกขาดของกล่องบรรจุหรือถุง ผู้ขายต้องเปลี่ยนถุงเลือดให้ใหม่เท่า จำนวนที่เสียไป
- ๔.๒ มีหนังสือรับรองคุณภาพจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย
- ๔.๓ ผู้จำหน่ายต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากผู้ซื้อ ทุก ๓ เดือน ถ้าไม่ผ่านการทดสอบ ผู้ซื้อจะมีสิทธิยกเลิก สัญญา โดยผู้จำหน่ายไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากผู้ซื้อได้
- ๔.๔ ผ่านการVarication ตามมาตรฐานจากผู้ซื้อ ถ้าไม่ผ่านผู้ซื้อจะมีสิทธิยกเลิกสัญญา โดยผู้จำหน่ายไม่สามารถ เรียกร้องค่าเสียหายใดๆจากผู้ซื้อได้
- ๔.๕ ผู้จำหน่ายต้องวางเครื่องบีบแยกส่วนประกอบโลหิตกึ่งอัตโนมัติไม่น้อยกว่า ๔ เครื่อง

เงื่อนไขพิเศษ

บริษัทที่ประมูลได้จะสนับสนุน หลอดเก็บเลือด(EDTA tube) จำนวน ๒๕,๐๐๐ หลอด

dhw
พญ.อโนรี สุระวงศ์
นายแพทย์ชำนาญการ

อิศริยาภรณ์
น.ส.อิศริยาภรณ์ ผาดโผน
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

อนิศา
น.ส.สุวิชาติ ชินวงศ์
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ถุงเก็บเกล็ดโลหิต Amicus Aphaeresis kit

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการแยกเอาเฉพาะส่วนที่เป็นเกล็ดโลหิตจากผู้บริจาค โดยประกอบเข้ากับเครื่องแยกเก็บเฉพาะส่วนประกอบโลหิตแบบอัตโนมัติ

๒. ความต้องการและ คุณสมบัติเฉพาะ

- ๒.๑ เป็นระบบปิดเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรคที่จะเข้าสู่ผู้บริจาคโดยไม่ต้องมี Bacterial filter สามารถเก็บเกล็ดโลหิตได้ ๕ วัน ซึ่งจะปลอดภัยทั้งตัวผู้บริจาคและผู้ให้บริการเครื่อง
- ๒.๒ มี Predonation Sampling Pouch เพื่อเก็บตัวอย่างเลือดมาตรวจโดยปราศจากการปนเปื้อน
- ๒.๓ ประกอบด้วยชุด Cassettes ๓ ชุด ภายในมี Sensor ต่างๆ สำหรับควบคุมความดันของเลือดที่เข้าสู่เครื่อง และย้อนกลับสู่ผู้บริจาค และมี Bubble Trap ๑ ตัวสำหรับจับฟองอากาศในเลือดก่อนคืนเลือดกลับคืนให้ผู้บริจาค เพื่อความปลอดภัยของผู้บริจาค
- ๒.๔ เป็นชุดสำเร็จรูปที่ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีเม็ดโลหิตขาวน้อยกว่า 5×10^6 ตามมาตรฐาน AABB โดยไม่ต้องผ่าน platelet filter เพื่อลดการสูญเสียเกล็ดเลือดไปกับ set กรอง และมีปริมาณพลาสมาต่ำในระหว่างขั้นตอนการเตรียมเกล็ดเลือด
- ๒.๕ ใช้ Extracorporeal volume (ECV) ต่ำกว่า ๒๕๐ ml เพื่อลดอาการไม่พึงประสงค์ต่อผู้บริจาคเกล็ดเลือด

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๓.๑ ผู้จำหน่าย ยินดีรับประกันคุณภาพของชุดแยกเก็บเกล็ดโลหิต ในกรณีที่มียารั่วซึม เนื่องจากกรรมวิธีการผลิตโดยเปลี่ยนให้ใหม่ไม่คิดมูลค่า
- ๓.๒ ผู้จำหน่าย ต้องติดตั้งเครื่องแยกเลือดและส่วนประกอบของเลือดแบบอัตโนมัติ ให้กับทางหน่วยงาน ยืมใช้ กับชุดเก็บเกล็ดโลหิต จำนวน ๒ เครื่อง
- ๓.๓ ผู้จำหน่ายต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากผู้ใช้ทุก ๓ เดือน ถ้าไม่ผ่านการทดสอบ ผู้ซื้อมีสิทธิยกเลิก สัญญา โดยผู้จำหน่ายไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใดๆจากผู้ซื้อได้

เงื่อนไขพิเศษ

บริษัทที่ประมูลได้จะสนับสนุน หลอดเก็บเลือด(EDTA tube) จำนวน ๑๐,๐๐๐ หลอด

พญ.อนันต์ สุระวงศ์
นายแพทย์ชำนาญการ

น.ส.อิสริยาภรณ์ ผาดโผน
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

น.ส.สุวิชาดา ชินวงศ์
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ถุงเก็บเกล็ดโลหิต Amicus Aphaeresis kit

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการแยกเอาเฉพาะส่วนที่เป็นเกล็ดโลหิตจากผู้บริจาค โดยประกอบเข้ากับเครื่องแยกเก็บเฉพาะส่วนประกอบโลหิตแบบอัตโนมัติ

๒. ความต้องการและ คุณสมบัติเฉพาะ

- ๒.๑ เป็นระบบปิดเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรคที่จะเข้าสู่ผู้บริจาคโดยไม่ต้องมี Bacterial filter สามารถเก็บเกล็ดโลหิตได้ ๕ วัน ซึ่งจะปลอดภัยทั้งตัวผู้บริจาคและผู้ให้บริการเครื่อง
- ๒.๒ มี Predonation Sampling Pouch เพื่อเก็บตัวอย่างเลือดมาตรวจโดยปราศจากการปนเปื้อน
- ๒.๓ ประกอบด้วยชุด Cassettes ๓ ชุด ภายในมี Sensor ต่างๆ สำหรับควบคุมความดันของเลือดที่เข้าสู่เครื่อง และย้อนกลับสู่ผู้บริจาค และมี Bubble Trap ๑ ตัวสำหรับจับฟองอากาศในเลือดก่อนคืนเลือดกลับคืนให้ผู้บริจาค เพื่อความปลอดภัยของผู้บริจาค
- ๒.๔ เป็นชุดสำเร็จรูปที่ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีเม็ดโลหิตขาวน้อยกว่า 5×10^6 ตามมาตรฐาน AABB โดยไม่ต้องผ่าน platelet filter เพื่อลดการสูญเสียเกล็ดเลือดไปกับ set กรอง และมีปริมาณพลาสมาต่ำในระหว่างขั้นตอนการเตรียมเกล็ดเลือด
- ๒.๕ ใช้ Extracorporeal volume (ECV) ต่ำกว่า ๒๕๐ ml เพื่อลดอาการไม่พึงประสงค์ต่อผู้บริจาคเกล็ดเลือด

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๓.๑ ผู้จำหน่าย ยินดีรับประกันคุณภาพของชุดแยกเก็บเกล็ดโลหิต ในกรณีที่มีรอยชำรุด เนื่องจากกรรมวิธีการผลิตโดยเปลี่ยนให้ใหม่ไม่คิดมูลค่า
- ๓.๒ ผู้จำหน่าย ต้องติดตั้งเครื่องแยกเลือดและส่วนประกอบของเลือดแบบอัตโนมัติ ให้กับทางหน่วยงาน ยืมใช้ กับชุดเก็บเกล็ดโลหิต จำนวน ๒ เครื่อง
- ๓.๓ ผู้จำหน่ายต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากผู้ใช้ทุก ๓ เดือน ถ้าไม่ผ่านการทดสอบ ผู้ซื้อจะมีสิทธิ์ยกเลิก สัญญา โดยผู้จำหน่ายไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใดๆจากผู้ซื้อได้

เงื่อนไขพิเศษ

บริษัทที่ประมูลได้จะสนับสนุน หลอดเก็บเลือด(EDTA tube) จำนวน ๑๐,๐๐๐ หลอด

พญ.อโนรี สุระวงศ์
นายแพทย์ชำนาญการ

น.ส.อิศริยาภรณ์ ผาดโผน
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

น.ส.สุวิชาดา ชินวงศ์
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของชุดน้ำยาตรวจคัดกรองการติดเชื้อในโลหิตผู้บริจาค สำหรับการตรวจระดับโมเลกุลแบบรวมน้ำยา (Pooled Nat HIV,HCV,HBV)

๑.วัตถุประสงค์

ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างเลือดของผู้บริจาคโลหิต เพื่อใช้ตรวจการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี (HIV-๑) ไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B virus) ไวรัสตับอักเสบ ซี (Hepatitis C virus) ระดับโมเลกุล โดยการทดสอบแบบรวมน้ำยา (mini pooled NAT)

๒. คุณลักษณะทั่วไปและความต้องการ

- ๒.๑ เป็นน้ำยาสำเร็จรูปเพื่อใช้ในการตรวจวัดเชิงคุณภาพเพื่อหา HIV-๑ RNA group M, HIV-๑ RNA Group O, HIV-๒ RNA, HCV RNA และ HBV DNA โดยวิธี NAT แบบรวมน้ำยา (pool plasma) ๖ ตัวอย่าง/Pool โดยใช้เครื่องมืออัตโนมัติ
- ๒.๒ สามารถทำการทดสอบหา HIV-๑ RNA, HIV-๒ RNA, HCV RNA และ HBV DNA ได้ในหลอดทดสอบเดียวกัน
- ๒.๓ ความต้องการใช้ สำหรับการทดสอบตัวอย่าง ๒๕,๐๐๐ ตัวอย่าง
- ๒.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ของทวีป เอเชีย ยุโรป อเมริกา

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๓.๑ เป็นชุดน้ำยาซึ่งประกอบด้วย น้ำยาสำหรับสกัดสารพันธุกรรม น้ำยาเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม และตรวจหาสารพันธุกรรม น้ำยาควบคุมการทดสอบ
- ๓.๒ เป็นน้ำยาสำเร็จรูปที่มีความไวโดยทดสอบแบบ individual (Analytical Sensitivity) ดังนี้
 - ๓.๒.๑ เชื้อ HIV-๑ มี Limit of Detection (LOD) ๔๙ IU/mL ที่ระดับความเชื่อมั่นอย่างน้อย ๙๕% Detection Rate
 - ๓.๒.๒ เชื้อ HBV มี Limit of Detection (LOD) ๓.๘ IU/mL ที่ระดับความเชื่อมั่นอย่างน้อย ๙๕% Detection Rate
 - ๓.๒.๓ เชื้อ HCV มี Limit of Detection (LOD) ๑๑ IU/mL ที่ระดับความเชื่อมั่นอย่างน้อย ๙๕% Detection Rate

พญ.อนันต์ สุระวงศ์
นายแพทย์ชำนาญการ

น.ส.อริยาภรณ์ ผาดโผน
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

น.ส.สุวิชาดา ชินวงศ์
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ

๔.เงื่อนไขอื่นๆ

- ๔.๑ บริษัทต้องทำการติดตั้งเครื่องมือเพื่อประกอบการใช้งานน้ำยาและตรวจสอบเครื่องมือให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา
- ๔.๒ เป็นน้ำยาสำเร็จรูปที่ได้รับใบรับรองมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งเช่น จากกลุ่มประเทศยุโรป(CE-Marks) และองค์การอาหารและยา ประเทศสหรัฐอเมริกา(US-FDA)
- ๔.๓ อายุน้ำยาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน
- ๔.๔ มี Certificate of Analysis ทุก Lot น้ำยา
- ๔.๕ มีคู่มือในการทดสอบ และการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ

เงื่อนไขพิเศษ

บริษัทที่ประมูลได้จะสนับสนุน หลอดเก็บเลือด(EDTA tube) จำนวน ๒๕,๐๐๐ หลอด



พญ.อโนรี สุระวงศ์
นายแพทย์ชำนาญการ



น.ส.อิสริยาภรณ์ ผาดโผน
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ



น.ส.สุวิษาดา ชินวงศ์
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของชุดน้ำยาตรวจคัดกรองการติดเชื้อในโลหิตผู้บริจาค
สำหรับการตรวจระดับโมเลกุลแบบรวมน้ำยา (Pooled Nat HIV,HCV,HBV)

๑.วัตถุประสงค์

ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างเลือดของผู้บริจาคโลหิต เพื่อใช้ตรวจการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี (HIV-๑) ไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B virus) ไวรัสตับอักเสบ ซี (Hepatitis C virus) ระดับโมเลกุลโดยการทดสอบแบบรวมน้ำยา (mini pooled NAT)

๒. คุณลักษณะทั่วไปและความต้องการ

- ๒.๑ เป็นน้ำยาสำเร็จรูปเพื่อใช้ในการตรวจวัดเชิงคุณภาพเพื่อหา HIV-๑ RNA group M, HIV-๑ RNA Group O, HIV-๒ RNA, HCV RNA และ HBV DNA โดยวิธี NAT แบบรวมน้ำยา (pool plasma) ๖ ตัวอย่าง/Pool โดยใช้เครื่องมืออัตโนมัติ
- ๒.๒ สามารถทำการทดสอบหา HIV-๑ RNA, HIV-๒ RNA, HCV RNA และ HBV DNA ได้ในหลอดทดสอบเดียวกัน
- ๒.๓ ความต้องการใช้ สำหรับการทดสอบตัวอย่าง ๒๕,๐๐๐ ตัวอย่าง
- ๒.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ของทวีป เอเชีย ยุโรป อเมริกา

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๓.๑ เป็นชุดน้ำยาซึ่งประกอบด้วย น้ำยาสำหรับสกัดสารพันธุกรรม น้ำยาเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม และตรวจหาสารพันธุกรรม น้ำยาควบคุมการทดสอบ
- ๓.๒ เป็นน้ำยาสำเร็จรูปที่มีความไวโดยทดสอบแบบ individual (Analytical Sensitivity) ดังนี้
 - ๓.๒.๑ เชื้อ HIV-๑ มี Limit of Detection (LOD) ๔๙ IU/mL ที่ระดับความเชื่อมั่นอย่างน้อย ๙๕% Detection Rate
 - ๓.๒.๒ เชื้อ HBV มี Limit of Detection (LOD) ๓.๘ IU/mL ที่ระดับความเชื่อมั่นอย่างน้อย ๙๕% Detection Rate
 - ๓.๒.๓ เชื้อ HCV มี Limit of Detection (LOD) ๑๑ IU/mL ที่ระดับความเชื่อมั่นอย่างน้อย ๙๕% Detection Rate

พญ.อนันต์ สุระวงศ์
นายแพทย์ชำนาญการ

น.ส.อิศริยาภรณ์ ผาดโผน
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

น.ส.สุวิชาดา ชินวงศ์
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ

๔.เงื่อนไขอื่นๆ

- ๔.๑ บริษัทต้องทำการติดตั้งเครื่องมือเพื่อประกอบการใช้งานน้ำยาและตรวจสอบเครื่องมือให้พร้อมใช้งาน
ได้ตลอดเวลา
- ๔.๒ เป็นน้ำยาสำเร็จรูปที่ได้รับใบรับรองมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งเช่น จากกลุ่มประเทศยุโรป(CE-
Marks) และองค์การอาหารและยา ประเทศสหรัฐอเมริกา(US-FDA)
- ๔.๓ อายุน้ำยาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน
- ๔.๔ มี Certificate of Analysis ทุก Lot น้ำยา
- ๔.๕ มีคู่มือในการทดสอบ และการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ

เงื่อนไขพิเศษ

บริษัทที่ประมูลได้จะสนับสนุน หลอดเก็บเลือด(EDTA tube) จำนวน ๒๕,๐๐๐ หลอด

Chk

พญ.อโนรี สุระวงศ์
นายแพทย์ชำนาญการ

อิศริยาภรณ์

น.ส.อิศริยาภรณ์ ผาดโผน
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

อสุวิชาดา

น.ส.สุวิชาดา ชินวงศ์
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ