

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ถังเก็บเกล็ดโลหิต 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
- ๒.๖ ความต้องการ จำนวน ๕๐๐ Set

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๓.๑ ผู้จำหน่าย ยินดีรับประกันคุณภาพของชุดแยกเก็บเกล็ดโลหิต ในกรณีที่มีรอยชำรุด เนื่องจากกรรมวิธีการผลิตโดยเปลี่ยนให้ใหม่ไม่คิดมูลค่า
- ๓.๒ ผู้จำหน่าย ต้องติดตั้งเครื่องแยกเลือดและส่วนประกอบของเลือดแบบอัตโนมัติ ให้กับทางหน่วยงานยืมใช้กับชุดเก็บเกล็ดโลหิต จำนวน ๒ เครื่อง
- ๓.๓ ผู้จำหน่ายต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากผู้ใช้ทุก ๓ เดือน ถ้าไม่ผ่านการทดสอบ ผู้ซื้อมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญา โดยผู้จำหน่ายไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใดๆจากผู้ซื้อได้

เงื่อนไขพิเศษ บริษัทที่ประมูลได้จะสนับสนุน

๑. EDTA K๓ ขนาด ๖ ml. จำนวน ๑๐,๐๐๐ Tube

๔.๒ ถุงบรรจุโลหิตชนิด ๔ ถุง ขนาด ๔๕๐ ซีซี. ระบบ Top and Bottom System

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์เจาะเก็บเลือดจากผู้บริจาคเลือด เพื่อเตรียมปั่นแยกเม็ดเลือดขาวออกให้เหลือน้อยที่สุด

๒. ความต้องการและคุณลักษณะทั่วไป

๒.๑ เป็นถุงบรรจุโลหิตชนิดสี่ถุงระบบ Top and Bottom System ขนาด ๔๕๐ มล.

๒.๒ ความต้องการจำนวน ๑๕,๐๐๐ ถุง

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๓.๑ เป็นถุงบรรจุโลหิตชนิดสี่ถุงระบบ Top and Bottom System ประกอบด้วยถุงบรรจุเลือดขนาด ๔๕๐ cc ทำด้วย PVC Medical Grade ภายในถุงบรรจุน้ำยาป้องกันเลือดแข็งชนิด CPD ๑ ถุง และส่วนล่างเป็นถุงพลาสติกที่มี Plasticizer เป็น DEHP di(2-ethylhexyl) phthalate ซึ่งภายในบรรจุน้ำยา Additive Solution (Adsol) ๑ ถุงซึ่งสามารถเก็บเม็ดเลือดได้นานถึง ๔๒ วัน ส่วนด้านบนเป็นถุงพลาสติกเปล่าที่มี Plasticizer เป็น TEHTM tri-(2-ethylhexyl) trimellitate ขนาด ๔๐๐ cc พ่วงติดกันอีก ๒ ถุง สามารถเก็บเกร็ดเลือดได้นาน ๕ วัน เชื่อมต่อด้วยสายพลาสติกตลอดทั้งชุด โดยมีพลาสติกแข็งปิดทางเดินเลือดที่หัวสายระหว่างถุง และต้องหักพลาสติกแข็งเพื่อเปิดทางเดินเชื่อมระหว่างถุง
- ๓.๒ ด้านบนของถุงเลือดมีช่องสำหรับเสียบชุดให้เลือด และเสียบถุงถ่ายเลือด (Transfer Bag) ที่สามารถดึงเปิดออกโดยสะดวกด้วยการเปิดจากด้านบน
- ๓.๓ ด้ามเข็มทำด้วยพลาสติก มีเครื่องหมายแสดงตำแหน่งของปลายเข็ม (Temple proof) เพื่อสะดวกในการเจาะเลือดและไม่เกิดการเลื่อนของเข็มขณะบริจาค
- ๓.๔ ถุงเลือดทุกใบมีฉลากแสดงรายละเอียดต่างๆ ติดแน่นอยู่บนตัวถุงด้วยระบบ Hot Seal ตัวฉลากทำด้วยพลาสติกชนิดพิเศษ (Telsin) เพื่อป้องกันเชื้อราที่อาจเกิดขึ้นจากฉลากที่มีส่วนผสมของกระดาษ
- ๓.๕ ถุงเลือดทุกใบบรรจุอยู่ในถุงเซลโลเฟน และบรรจุในห่อ อลูมิเนียมพอยส์ติกชั้นหนึ่ง สะดวกในการเปิดใช้เมื่อใช้ไม่หมดสามารถเก็บได้ในอุณหภูมิปกติ พร้อมทั้งมีวันที่ผลิตและวันหมดอายุ
- ๓.๖ สายถ่ายเลือดมีตัวเลขจำเพาะบอกเบอร์ถุงติดอยู่บนสายทุกสาย

๔.เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๑ หากมีการเสื่อมสภาพหรือมีการฉีกขาดของกล่องบรรจุหรือถุง ผู้ขายต้องเปลี่ยนถุงเลือด ให้ใหม่เท่าจำนวนที่เสียไป
- ๔.๒ มีหนังสือรับรองคุณภาพจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย
- ๔.๓ ผู้จำหน่ายต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากผู้ซื้อ ทุก ๓ เดือน ถ้าไม่ผ่านการทดสอบ ผู้ซื้อที่มีสิทธิยกเลิกสัญญา โดยผู้จำหน่ายไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากผู้ซื้อได้
- ๔.๔ ผู้จำหน่ายต้องวางเครื่องบีบแยกส่วนประกอบโลหิตกึ่งอัตโนมัติไม่น้อยกว่า ๔ เครื่อง

เงื่อนไขพิเศษ บริษัทที่ประมูลได้จะสนับสนุน

๑. EDTA K๓ ขนาด ๖ ml. จำนวน ๒๐,๐๐๐ Tube

๔.๓ ถุงบรรจุโลหิตชนิด ๓ ถุง ขนาด ๔๕๐ ซีซี. ระบบ (Triple Blood Bag ๔๕๐ ml, CPD-A๑)

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์เจาะเก็บเลือดจากผู้บริจาคเลือด

๒. ความต้องการและคุณลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ ถุงบรรจุโลหิต ๑ ยูนิต มี ๓ ถุงประกอบด้วยถุงใบแรกขนาด ๔๕๐ ซีซี ถุงใบที่ ๒ และถุงใบสุดท้ายขนาด ๔๐๐ ซีซี ภายในถุงบรรจุน้ำยาป้องกันเลือดแข็งตัวชนิด CPDA-๑ เก็บเลือดได้นานไม่น้อยกว่า ๓๕ วัน
- ๒.๒ ความต้องการจำนวน ๑๕,๐๐๐ ถุง

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๓.๑ เป็นถุงบรรจุเลือดชนิดสามถุง ประกอบด้วยถุงบรรจุเลือดขนาด ๔๕๐ ซีซี ทำด้วย PVC Medical Grade พร้อมถุงเปล่าขนาด ๔๐๐ ซีซี พวงติดกัน ๒ ถุง โดยใช้สำหรับเก็บเกล็ดโลหิตได้นาน ๕ วัน โดยมีพลาสติกแข็งปิดทางเดินเลือดที่หัวสายระหว่างถุง และต้องหักพลาสติกแข็ง เพื่อเปิดทางเดินเชื่อมระหว่างถุง
- ๓.๒ ด้านบนของถุงเลือดมีท่อถ่ายเลือดจำนวน ๒ ท่อ และมีแผ่นปิดมิดชิดคือช่องสำหรับเสียบชุดให้เลือด และเสียบถุงถ่ายเลือด (Transfer Bag) ที่สามารถดึงเปิดออกโดยสะดวก
- ๓.๓ เข็มเจาะเลือดเป็นชนิด Ultra Thin Wall มีขนาด ๑๖ G x ๑ ½ นิ้ว เคลือบด้วยสารซิลิโคน ไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์
- ๓.๔ ด้ามเข็มไม่เรียบจับกระชับไม่หลุดลื่นมีเครื่องหมายแสดงตำแหน่งของปลายเข็ม (Bevel) เพื่อสะดวกในการเจาะเลือด และไม่เกิดการเลื่อนของเข็มขณะบริจาค
- ๓.๕ ด้ามเข็มและปลอกจะเชื่อมติดกัน เมื่อเริ่มใช้จะต้องบิดให้ขาดจากกัน เพื่อความมั่นใจว่าเข็มนั้นไม่เคยเปิดใช้มาก่อนการเจาะเลือด
- ๓.๖ สายของถุงเลือดยาวมากกว่าหรือเท่ากับ ๑๑๕ เซนติเมตร สามารถแบ่งได้ ๑๐-๑๔ ส่วน ส่วนทุกส่วนมีหมายเลขประจำ
- ๓.๗ ถุงเลือดทุกใบมีฉลากแสดงรายละเอียดต่างๆ ติดแน่นอยู่บนตัวถุง
- ๓.๘ ถุงเลือดทุกใบปราศจากเชื้อ บรรจุอยู่ในกล่องพลาสติกหรือถุงห่อออลูมิเนียมฟอยล์อีกชั้นหนึ่ง สะดวกในการเปิดใช้ เมื่อใช้ไม่หมดสามารถเก็บได้ในอุณหภูมิปกติ พร้อมทั้งมี Lot Number, วันที่ผลิต และวันหมดอายุ บนกล่องพลาสติกหรือถุงห่อออลูมิเนียมฟอยล์

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

วันหมดอายุของผลิตภัณฑ์ ต้องมีวันหมดอายุการใช้งานหลังวันตรวจรับไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

เงื่อนไขพิเศษ

บริษัทที่ประมูลได้จะสนับสนุน หลอดเก็บเลือด(EDTA tube) จำนวน ๑๐,๐๐๐ หลอด

๔.๔ แผ่นทดสอบสำหรับการตรวจหาแอนติบอดี

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับตรวจหาแอนติบอดีโดยเทคนิค indirect หรือ direct Anti-Human globulin test โดยในหลอดทดสอบบรรจุ Anti-IgG, Anti-C3d; Ployspecific หรือ Anti-IgG; Monospecific

๒. ความต้องการและคุณลักษณะ

- ๒.๑ ใช้หลักการ Column Agglutination Technique (CAT) ประกอบด้วย ตัวกรอง เป็นเม็ดแก้ว หรือ gel ขนาดเล็ก บรรจุภายในช่อง (column) ของ แผ่นน้ำยาตรวจวิเคราะห์ (Cassette)
- ๒.๒ Cassette บรรจุน้ำยา Anti-Human Globulin Anti-IgG,-Cmd; polyspecific หรือ Anti-IgG; Monospecific
- ๒.๓ ความต้องการ จำนวน ๔๐,๐๐๐ Cassette

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๓.๑ น้ำยามีอายุการใช้งานอย่างน้อย ๑ ปี นับจากวันที่ส่งของถึงงานพัสดุโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
- ๓.๒ บริษัทเป็นผู้จัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ ที่จำเป็นในการตรวจวิเคราะห์ จนสามารถดำเนินการตรวจได้ โดยไม่คิดมูลค่าของเครื่องมือ
- ๓.๓ เครื่องตรวจวิเคราะห์แบบอัตโนมัติ (Fully Automated Analyzer) ที่บริษัทนำมาประกอบ การใช้งาน จะต้องมีระบบอัตโนมัติภายในเครื่อง ดังนี้
 - ๓.๑.๑ เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์แบบอัตโนมัติ(Fully Automated Analyzer)
 - ๓.๑.๒ เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์หาแอนติบอดีที่มีความสำคัญทางคลินิก (Antibody Screening) โดยระบบอัตโนมัติแบบต่อเนื่อง (Random Access) น้ำยาที่ใช้ในการตรวจ ให้หลักการ Column Agglutination Technique (CAT) ประกอบด้วยตัวกรองเป็นเม็ดแก้ว หรือ gel ขนาดเล็ก บรรจุภายในช่อง (column) ของแผ่นน้ำยาตรวจวิเคราะห์ (Cassette)
 - ๓.๑.๓ มีระบบตรวจสอบระดับของเหลว (Liquid level detection) และระดับต่ำสุดในการดูดสิ่งส่งตรวจและน้ำยา (Low level detection)
 - ๓.๑.๔ มีระบบการตรวจสอบก้อนเลือด (Clot Detection) ในสิ่งส่งตรวจและการบันทึกข้อมูล เพื่อการตรวจสอบ
 - ๓.๑.๕ มีระบบการผสมน้ำยาเม็ดเลือดแดงให้เป็นเนื้อเดียวกันแบบอัตโนมัติ
 - ๓.๑.๖ มีระบบสำหรับใส่สิ่งส่งตรวจและวิเคราะห์แบบ STAT ได้
 - ๓.๑.๗ มีระบบการอ่านและบันทึกชนิดของCassette และน้ำยาในระบบ Inventory Management
 - ๓.๑.๘ มีระบบการอ่านข้อมูลโดยใช้ Barcode Reader สำหรับ Cassette น้ำยา และสิ่งส่งตรวจ
 - ๓.๑.๙ ระบบการปั่น(Centrifuge) อ่านปฏิกิริยาผลการตรวจวิเคราะห์ภายในเครื่องใช้เวลาไม่เกิน ๕ นาที โดยใช้ความเร็วรอบ ๒ ระดับร่วมกัน คือ ไม่ต่ำกว่า ๖๕๐ รอบต่อนาที (rpm) และ ๑,๒๕๐ รอบต่อนาที (rpm)
 - ๓.๑.๑๐ มีระบบการถ่ายภาพแผ่นทดสอบเพื่อใช้ในการอ่านผลทั้งสองด้านของแผ่นทดสอบ
 - มีระบบ AutoReader เพื่ออ่านผลและสามารถรายงานผลได้โดยอัตโนมัติ (Auto verification)
 - มีระบบการสั่งงาน และควบคุมการทำงานโดยระบบจอสัมผัส (Touch Screen) แบบภาพสีต่อเนื่อง (Graphical User Interface) และแป้นพิมพ์ (Keyboard)

- ๓.๔ ผู้จำหน่ายต้องติดตั้งเครื่องทดสอบให้จนสามารถทำงานได้ตลอดเวลาที่ใช้ น้ำยา พร้อมดูแลแก้ไขให้ใช้ได้ทันทีภายใน ๔๘ ชั่วโมง เมื่อเกิดปัญหาการใช้งาน
- ๓.๕ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ไม่ต้องรับผิดชอบเครื่องทดสอบหากมีความเสียหายเกิดขึ้นจากการใช้งานปกติ หรือเหตุสุดวิสัย และผู้จัดจำหน่ายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมแก้ไขเอง
- ๓.๖ ผู้จำหน่ายต้องมีการตรวจสอบคุณภาพการใช้งานของเครื่องมือและบำรุงรักษาเครื่องเป็นประจำอย่างน้อยทุก ๖ เดือน
- ๓.๗ มีคู่มือการใช้เครื่องมือและวิธีการทดสอบที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ๓.๘ ผู้จำหน่ายต้องผ่านเกณฑ์การประเมินการทดสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์กำหนด
- ๓.๙ สินค้าที่ส่งมอบหากเกิดการชำรุดเสียหาย บริษัทผู้ขายต้องให้เปลี่ยนได้โดยไม่คิดมูลค่า
- ๓.๑๐ ผู้จำหน่ายต้องติดตั้งระบบ LIS เชื่อมต่อข้อมูลจากเครื่องมืออัตโนมัติเข้าสู่ระบบบันทึกข้อมูลของหน่วยงาน และ LIS ของโรงพยาบาลโดยใช้ระบบบาร์โค้ด

๔. เงื่อนไขพิเศษ บริษัทที่ประมูลได้จะสนับสนุน

- ๔.๑ EDTA K₃ tube ขนาด 6ml. จำนวน ๒๐,๐๐๐ Tube
- ๔.๒ ฝ้ายีน จำนวน ๒,๐๐๐ ฟีน
- ๔.๓ ปากกา จำนวน ๓,๐๐๐ ด้าม

๔.๕ แผ่นทดสอบหมู่เลือด เอบีโอและอาร์เอช ABO (cell & serum) & Rh

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ABO-Rh/Reverse Grouping เป็นชุดตรวจแบบ Cassette หรือ Card เพื่อการตรวจหาหมู่เลือด (Blood Group) ชนิด ABO และ D (Rh๑) บนเม็ดเลือดแดงและตรวจหาแอนติบอดีที่เข้ากันกับชนิดของหมู่เลือดนั้น ในเลือดของผู้ป่วย

๒. คุณลักษณะและความต้องการ

- ๒.๑ ใช้หลักการ ColumnAgglutinationTechnique (CAT) ประกอบด้วย ตัวกรอง เป็นเม็ดแก้ว หรือ gel ขนาดเล็ก บรรจุภายในช่อง (column) ของ แผ่นน้ำยาตรวจวิเคราะห์ (Cassette)
- ๒.๒ Cassette บรรจุน้ำยาสำหรับการตรวจ ABO-Rh และ Reverse diluent
- ๒.๓ เป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศสหรัฐอเมริกา, ยุโรป หรือประเทศไทย
- ๒.๔ ความต้องการ จำนวน ๕๐,๐๐๐ Cassette

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๓.๑ นั้ยามืออายุการใช้งานอย่างน้อย ๑ ปี นับจากวันที่ส่งของถึงงานพัสดุโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
- ๓.๒ บริษัทเป็นผู้จัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ ที่จำเป็นในการตรวจวิเคราะห์ จนสามารถดำเนินการตรวจได้ โดยไม่คิดมูลค่าของเครื่องมือ
- ๓.๓ เครื่องตรวจวิเคราะห์แบบอัตโนมัติ (FullyAutomatedAnalyzer) ที่บริษัทนำมาประกอบ การใช้งาน จะต้องมึระบบอัตโนมัติภายในเครื่อง ดังนี้
- ๓.๓.๑ เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์หาหมู่เลือด ABO ทั้งชนิด cell grouping และ serum grouping ตรวจหมู่เลือด RhD ในผู้ป่วย โดยระบบอัตโนมัติแบบต่อเนื่อง (RandomAccess) นั้ยาที่ใช้ในการตรวจใช้หลักการ ColumnAgglutinationTechnique (CAT) ประกอบด้วย ตัวกรองเป็นเม็ดแก้ว หรือ gel ขนาดเล็ก บรรจุภายในช่อง (column) ของ แผ่นนั้ยาตรวจวิเคราะห์ (Cassette)
- มีระบบตรวจสอบระดับของเหลว (Liquidleveldetection) และระดับต่ำสุดในการดูดสิ่งส่งตรวจและนั้ยา (Lowleveldetection)
 - มีระบบการตรวจสอบก้อนเลือด (ClotDetection) ในสิ่งส่งตรวจและการบันทึกข้อมูล เพื่อการตรวจสอบ
 - มีระบบการผสมนั้ยาเม็ดเลือดแดงให้เป็นเนื้อเดียวกันแบบอัตโนมัติ
 - มีระบบสำหรับใส่สิ่งส่งตรวจและวิเคราะห์แบบ STAT ได้
 - มีระบบการอ่านและบันทึกชนิดของCassette และนั้ยาในระบบ InventoryManagement
 - มีระบบการอ่านข้อมูลโดยใช้ BarcodeReader สำหรับ Cassette นั้ยา และสิ่งส่งตรวจ
 - ระบบการปั่น (Centrifuge) อ่านปฏิกิริยาผลการตรวจวิเคราะห์ภายในเครื่องใช้เวลาไม่เกิน ๕ นาที โดยใช้ความเร็วรอบ ๒ ระดับร่วมกัน คือ ไม่ต่ำกว่า ๖๕๐ รอบต่อนาที (rpm) และ ๑,๒๕๐ รอบต่อนาที (rpm)
 - มีระบบการถ่ายภาพแผ่นทดสอบเพื่อใช้ในการอ่านผลทั้งสองด้านของแผ่นทดสอบ
 - มีระบบ AutoReader เพื่ออ่านผลและสามารถรายงานผลได้โดยอัตโนมัติ (Autoverification)
 - มีระบบการสั่งงาน และควบคุมการทำงานโดยระบบจอสัมผัส (TouchScreen) แบบภาพสี่ต่อเนื่อง (GraphicalUserInterface) และแป้นพิมพ์ (Keyboard)
- ๓.๓.๒ ผู้จำหน่ายต้องติดตั้งเครื่องทดสอบให้จนสามารถทำงานได้ตลอดเวลาที่ใช้ นั้ยา พร้อมดูแลแก้ไขให้ใช้ได้ทันทีภายใน ๔๘ ชั่วโมง เมื่อเกิดปัญหาการใช้งาน
- ๓.๓.๔ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ไม่ต้องรับผิดชอบเครื่องทดสอบหากมีความเสียหายเกิดขึ้นจากการใช้งานปกติ หรือเหตุสุดวิสัย และผู้จำหน่ายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมแก้ไขเอง
- ๓.๓.๕ ผู้จำหน่ายต้องมีการตรวจสอบคุณภาพการใช้งานของเครื่องมือและบำรุงรักษาเครื่องเป็นประจำอย่างน้อยทุก ๖ เดือน
- ๓.๓.๖ มีคู่มือการใช้เครื่องมือและวิธีการทดสอบที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

- ๓.๓.๗ ผู้จำหน่ายมีความประสงค์จะยื่นซองสอบราคา ต้องทำการทดสอบเปรียบเทียบเพื่อประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์ อย่างน้อย ๒๐๐ test โดยใช้ตัวอย่างชุดเดียวกัน ภายในวันและเวลาที่ทางโรงพยาบาลกำหนด หากไม่มาทำการทดสอบคุณภาพตามวันเวลาที่กำหนดทางโรงพยาบาลไม่รับพิจารณา
- ๓.๓.๘ ผู้จำหน่ายต้องผ่านเกณฑ์การประเมินการทดสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์กำหนด
- ๓.๓.๙ สินค้าที่ส่งมอบหากเกิดการชำรุดเสียหาย บริษัทผู้ขายต้องให้เปลี่ยนได้โดยไม่คิดมูลค่า

เงื่อนไขพิเศษ บริษัทที่ประมูลได้จะสนับสนุน

๑. EDTA K๓ ขนาด ๖ ml. จำนวน ๒๐,๐๐๐ Tube

๔.๖ น้ำยาตรวจหาการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

๑.วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg) ในซีรัมหรือพลาสมา

๒.ความต้องการและ คุณสมบัติทั่วไป

- ๒.๑ เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูป (Readytouse)
- ๒.๒ ใช้หลักการตรวจเป็นแบบ ChemiluminescenceImmunoassay (CLIA)
- ๒.๓ ชุดควบคุมผล (Control) ประกอบด้วย:
- ๒.๓.๑ NegativeControl
 - ๒.๓.๒ PositiveControl
 - ๒.๓.๓ มีความไว (Sensitivity) มากกว่าหรือเท่ากับ ๙๙.๘๐ %
 - ๒.๓.๔ มีความจำเพาะ (Specificity) มากกว่าหรือเท่ากับ ๙๙.๙๖ %
 - ๒.๓.๕ มีความต้องการจำนวน ๖๐,๐๐๐ Test

๓.คุณสมบัติเฉพาะ

- ๓.๑ ใช้เวลา Incubationtime ไม่เกิน ๓๐ นาที
- ๓.๒ บริษัทฯ ยินดีติดตั้งเครื่องมือประกอบการใช้งานชนิด Fully Automation จำนวน ๑ เครื่อง ซึ่งมีความเร็วในการตรวจวิเคราะห์ไม่น้อยกว่า ๑๗๐ การทดสอบต่อชั่วโมง และสามารถใช้อัตโนมัติจาก primaryTube ได้ โดยทางบริษัทฯ ยินดีรับผิดชอบค่าสึกหรอ และค่าอะไหล่ของเครื่องมือตลอดการใช้งาน พร้อมดูแลแก้ไขให้ใช้ในทันทีภายใน ๒๔ ชั่วโมง เมื่อเกิดปัญหาในการใช้งาน
- ๓.๓ กรณีเครื่องชำรุดขณะกำลังปฏิบัติงานเป็นเหตุให้สูญเสียยาน้ำยา บริษัทฯ ยินดีรับผิดชอบทดแทนยาน้ำยาตามจำนวนที่ใช้ไป
- ๓.๔ บริษัทฯ จะมีเครื่องสำรองในระหว่างที่รอส่งซ่อมแซมเครื่องเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายระหว่างปฏิบัติงาน

เงื่อนไขพิเศษ

บริษัทที่ประมูลได้จะสนับสนุนหลอดเก็บเลือด (EDTA tube) จำนวน ๑๐,๐๐๐ หลอด

๔.๗ น้ำยาตรวจหาการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี

๑.วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ตรวจการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี เพื่อวินิจฉัยโรคชนิดตรวจหา แอนติบอดี ของเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี (Anti-HCV) ในซีรัม หรือพลาสมา

๒.ความต้องการและ คุณลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูป (Readytouse)
- ๒.๒ ใช้หลักการตรวจเป็นแบบ ChemiluminescenceImmunoassay (CLIA)
- ๒.๓ ชุดควบคุมผล (Control) ประกอบด้วย:
 - ๒.๓.๑ NegativeControl
 - ๒.๓.๒ PositiveControl
- ๒.๔ มีความไว (Sensitivity) ไม่น้อยกว่า ๙๙.๙๕%
- ๒.๕ มีความเฉพาะ (Specificity) ไม่น้อยกว่า ๙๙.๖๐%
- ๒.๖ ใช้ตัวอย่างตรวจไม่มากกว่า ๑๕๐ ไมโครลิตร
- ๒.๗ ความต้องการจำนวน ๔๐,๐๐๐ Test

๔.คุณลักษณะเฉพาะ

- ๔.๑ ใช้เวลา Incubationtime ไม่เกิน ๓๐ นาที
- ๔.๒ บริษัทฯ ยินดีติดตั้งเครื่องมือประกอบการใช้งานชนิด Fully Automation จำนวน ๑ เครื่อง ซึ่งมี ความเร็วในการตรวจวิเคราะห์ไม่น้อยกว่า ๑๗๐ การทดสอบต่อชั่วโมง และสามารถใช้อย่างตรวจจาก PrimaryTube ได้ โดยทางบริษัทฯ ยินดีรับผิดชอบค่าสึกหรอ และค่าอะไหล่ของเครื่องมือตลอดการใช้งาน พร้อมดูแลแก้ไขให้ใช้ในทันทีภายใน ๒๔ ชั่วโมง เมื่อเกิดปัญหาในการใช้งาน
- ๔.๓ กรณีเครื่องชำรุดขณะกำลังปฏิบัติงานเป็นเหตุให้สูญเสียน้ำยา บริษัทฯ ยินดีรับผิดชอบทดแทนน้ำยาตาม จำนวนที่ใช้ไป
- ๔.๔ บริษัทฯ จะมีเครื่องสำรองในระหว่างที่รอส่งซ่อมแซมเครื่องเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายระหว่างปฏิบัติงาน

เงื่อนไขพิเศษ

บริษัทฯที่ประมูลได้จะสนับสนุนหลอดเก็บเลือด(EDTA tube) จำนวน ๒๐,๐๐๐ หลอด

๔.๘ น้้ายาตรวจหาการติดเชื้อไวรัสเอดส์

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อเอชไอวี ๑ และ ๒ และตรวจหา p ๒๔ แอนติเจน ในซีรัมหรือพลาสมา

๒. ความต้องการและคุณลักษณะทั่วไป

๒.๑ เป็นชุดน้้ายาสำเร็จรูป (Readytouse)

๒.๒ ใช้หลักการตรวจเป็นแบบ ChemiluminescenceImmunoassay (CLIA)

๒.๓ ชุดควบคุมผล (Control) ประกอบด้วย:

๒.๓.๑ NegativeControl

๒.๓.๒ PositiveControl

๒.๔ มีความไว (Sensitivity) = ๑๐๐%

๒.๕ มีความเฉพาะ (Specificity) ไม่ต่ำกว่า ๙๙.๕ %

๒.๖ มีความไวเชิงวิเคราะห์ในสารมาตรฐาน HIV-๑ p๒๔ Ag ไม่มากกว่า ๒ IU/mL (WHOStandard)

๒.๗ ชุดตรวจและเครื่องได้รับอนุญาตให้จำหน่ายในประเทศไทยจากองค์การอาหารและยา

๒.๘ ความต้องการ จำนวน ๔๕,๐๐๐ Test

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ ใช้เวลา Incubationtime ไม่เกิน ๓๐ นาที

๓.๒ บริษัทฯ ยินดีติดตั้งเครื่องมือประกอบการใช้งานชนิด FullyAutomated จำนวน ๑ เครื่อง ซึ่งมีความเร็วในการตรวจวิเคราะห์ไม่น้อยกว่า ๑๗๐ การทดสอบต่อชั่วโมง และสามารถใช้ตัวอย่างตรวจจาก Primary Tube ได้ โดยทางบริษัทฯ ยินดีรับผิดชอบค่าสึกหรอ และค่าอะไหล่ของเครื่องมือตลอดการใช้งาน พร้อมดูแลแก้ไขให้ใช้ในทันทีภายใน ๒๔ ชั่วโมง เมื่อเกิดปัญหาในการใช้งาน

๓.๓ กรณีเครื่องชำรุดขณะกำลังปฏิบัติงานเป็นเหตุให้สูญเสียน้้ายา บริษัทฯ ยินดีรับผิดชอบทดแทนน้้ายาตามจำนวนที่ใช้ไป

๓.๔ บริษัทฯ จะมีเครื่องสำรองในระหว่างที่รอส่งซ่อมแซมเครื่องเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายระหว่างปฏิบัติงาน

เงื่อนไขพิเศษ

บริษัทฯ ที่ประมูลได้จะสนับสนุนหลอดเก็บเลือด (EDTA tube) จำนวน ๑๐,๐๐๐ หลอด

๔.๙ นำยาตรวจหาการติดเชื้อไวรัสซิฟิลิส

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อ ใช้สำหรับตรวจหาการติดเชื้อซิฟิลิส ในซีรัมหรือพลาสมา

๒. ความต้องการและ คุณลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูป (Readytouse)
- ๒.๒ ใช้หลักการตรวจเป็นแบบ ChemiluminescenceMicroparticleImmunoassay (CMIA)
- ๒.๓ ชุดตรวจประกอบด้วย
 - ๒.๓.๑ Microparticle ซึ่ง Coated ด้วย TP (*E. coli*,recombinant)
 - ๒.๓.๒ Conjugate ซึ่งประกอบด้วย Murineanti-IgG/anti-IgM ติดฉลากด้วย Acridinium
 - ๒.๓.๓ AssayDiluent
- ๒.๔ ชุดควบคุมผล (Control) ประกอบด้วย:
 - ๒.๔.๑ Negative Control
 - ๒.๔.๒ PositiveControl
- ๒.๕ มีความไว (Sensitivity) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐.๐%
- ๒.๖ มีความจำเพาะ (Specificity) ไม่น้อยกว่า ๙๙.๗๖
- ๒.๗ ความต้องการจำนวน ๔๕,๐๐๐ Test

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๓.๑ ใช้เวลา Incubationtime ไม่เกิน ๓๐ นาที
- ๓.๒ บริษัท ที่สอบราคาได้ต้องติดตั้งเครื่องมือประกอบการใช้งานชนิด FullyAutomated จำนวน ๑ เครื่อง ซึ่งมีความเร็วในการตรวจวิเคราะห์ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ การทดสอบต่อชั่วโมง และสามารถ ใช้ตัวอย่าง ตรวจจาก Primary Tube ได้ โดยทางบริษัทฯ จะต้องรับผิดชอบ ค่าสึกหรอ และค่าอะไหล่ของ เครื่องมือ ตลอดการใช้งาน พร้อมดูแลแก้ไขให้ใช้ในทันทีภายใน ๒๔ ชั่วโมง เมื่อเกิดปัญหาในการใช้งาน
- ๓.๓ ต้องสนับสนุนติดตั้งระบบ LIS เพื่อส่งถ่ายข้อมูลจากเครื่องตรวจมายังระบบเก็บข้อมูลโดยใช้ระบบ Barcode
- ๓.๔ ต้องสนับสนุนนำยาตรวจยืนยันผลการวินิจฉัยกรณีผลการตรวจผิดปกติจนกว่าจะได้ผลสรุปผลที่ถูกต้อง
- ๓.๕ ต้องมีไส้กรองเครื่องทำน้ำกลั่น
- ๓.๖ กรณีเครื่องชำรุดขณะกำลังปฏิบัติงานเป็นเหตุให้สูญเสียน้ำยา บริษัทต้องรับผิดชอบใช้ทดแทนน้ำยา ตามจำนวนที่ใช้ไป
- ๓.๗ ต้องมีเครื่องสำรองในระหว่างที่รอส่งซ่อมแซมเครื่องเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายระหว่างปฏิบัติงาน

เงื่อนไขพิเศษ

บริษัทที่ประมูลได้จะสนับสนุนหลอดเก็บเลือด(EDTA tube) จำนวน ๑๐,๐๐๐ หลอด

๔.๑๐ Single donor Platelet

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการแยกเอาเฉพาะส่วนที่เป็นเกล็ดโลหิตจากผู้บริจาค โดยประกอบเข้ากับเครื่องแยกเก็บเฉพาะส่วนประกอบโลหิตแบบอัตโนมัติ

๒. คุณลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน ใช้กับเครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิตแบบอัตโนมัติ (Automated Blood Collection Separator) ด้วยเทคนิค Apheresis ที่สามารถเจาะเก็บเกล็ดโลหิตเข้มข้นจากผู้บริจาครายเดียว
- ๒.๒ ความต้องการ ๑,๒๐๐ set
- ๒.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในทวีปอเมริกาหรือยุโรป หรือประเทศไทย

๓. คุณสมบัติเฉพาะ

- ๓.๑ เป็นชุดเจาะเก็บเกล็ดโลหิตสำเร็จรูปจากแขนผู้บริจาคเพียงข้างเดียว โดยมีลักษณะการทำงานเป็นระบบปิด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรคเข้าสู่ผู้บริจาค
- ๓.๒ แต่ละชุดประกอบด้วยภาชนะชามปั่น (Bowl) สำหรับปั่นแยกเกล็ดเลือด ขนาด ๒๒๕ ml เข็มเจาะเลือด ขนาด ๑๖ G ต่อกับถุงเก็บตัวอย่างเลือดขนาดเล็ก (pre-donation pouch) สายที่ให้เลือดไหลหมุนเวียน สายที่ใช้ต่อกับน้ำยาต้านเลือดแข็งพร้อมตัวกรองจุลชีพ ถุงสำหรับเก็บเกล็ดเลือด ๑ ถุง ซึ่งเป็นบรรจุภัณฑ์สะอาดชนิดที่ปลอดเชื้อ (Sterile Set)
- ๓.๓ ชุดเจาะเก็บเกล็ดโลหิตสามารถเก็บรวบรวมเกล็ดโลหิตได้ปริมาณไม่น้อยกว่า ๓ x ๑๐^{๑๑} Cell/Bag
- ๓.๔ สามารถทำการแยกส่วนประกอบของเลือดได้โดยใช้ protocol card ซึ่งสามารถเปลี่ยนได้ง่าย โดยไม่ต้องใช้ช่างผู้ชำนาญ ผู้ปฏิบัติสามารถเปลี่ยนได้ด้วยตนเอง
- ๓.๕ ถุงบรรจุเกล็ดโลหิตผลิตจากพลาสติกคุณภาพสูงสำหรับใช้กับทางการแพทย์ได้อย่างปลอดภัยและสามารถเก็บรักษาเกล็ดโลหิตได้นานไม่น้อยกว่า ๕ วัน
- ๓.๖ ชุดเจาะเก็บเกล็ดโลหิตที่จัดส่ง และต้องมีอายุใช้งานไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

๔. เงื่อนไขอื่นๆ

- ๔.๑ ผู้ขายจะต้องติดตั้งเครื่องมือประกอบการใช้งานอย่างน้อย ๒ เครื่อง ที่สามารถใช้งานกับชุดเจาะเก็บเกล็ดโลหิตให้เพียงพอต่อการใช้งาน
- ๔.๒ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบเปลี่ยนหรือชดเชยชุดเจาะเก็บโลหิตคืนให้กับโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ กรณีที่พบข้อบกพร่องของชุดเจาะเก็บอันเกิดจากผู้ผลิต และความบกพร่องจากเครื่องแยกส่วนประกอบโลหิตแบบอัตโนมัติ
- ๔.๓ ผู้ขายจะต้องทำการบำรุงรักษาเครื่องให้พร้อมใช้งาน และหากเครื่องเสียต้องมีเครื่องสำรองใช้งานแทน และจัดทำคู่มือการใช้เครื่อง และจัดทำแผนการซ่อมบำรุงส่งพร้อมเครื่อง หลังการติดตั้งเครื่องบริษัท จะต้องทำการสอบเทียบเครื่องให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
- ๔.๔ กรณีเป็นชุดเจาะเก็บเกล็ดโลหิตที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ยังไม่เคยใช้งาน หรือทดสอบคุณภาพมาก่อน ทางบริษัทจะต้องนำตัวอย่างชุดเจาะเก็บเกล็ดโลหิตและเครื่องมือประกอบการใช้งาน มาให้โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ทำการทดสอบคุณภาพเพื่อประเมินคุณภาพสินค้าโดยสินค้าจะต้องผ่านมาตรฐานการทดสอบตามข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๕. เงื่อนไขพิเศษ

บริษัทที่ประมูลได้จะสนับสนุน หลอดเก็บเลือด(EDTA tube) จำนวน ๑๐,๐๐๐ หลอด

๔.๑๑ แผ่นทดสอบความเข้ากันได้ของเลือด

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับทำการทดสอบ crossmatching ในผู้ป่วย

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ มีหลอดบรรจุในแผ่นทดสอบสำเร็จรูปจำนวน ๖ tube
- ๒.๒ สารที่บรรจุอยู่ใน tube เป็น Gel และน้ำยา Antihuman globulin (anti-Ig G)
- ๒.๓ สามารถใช้ plasma หรือ serum ในการทดสอบได้
- ๒.๔ ความต้องการจำนวน ๑๕๐,๐๐๐ การทดสอบ

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๓.๑ น้ำยามีอายุการใช้งานอย่างน้อย ๑ ปี นับจากวันที่ส่งของถึงงานพัสดุโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
- ๓.๒ ผู้จำหน่ายต้องจัดหา น้ำยา วัสดุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่จำเป็นในการทดสอบทุกชนิดให้โดยไม่คิดมูลค่า
- ๓.๓ ผู้จำหน่ายต้องติดตั้งเครื่องทดสอบให้จนสามารถทำงานได้ตลอดระยะเวลาที่ใช้ น้ำยา พร้อมดูแลแก้ไขให้ใช้ได้ทันที ภายใน ๔๘ ชั่วโมง เมื่อเกิดปัญหาการใช้งาน
- ๓.๔ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ไม่ต้องรับผิดชอบเครื่องทดสอบหากมีความเสียหายเกิดขึ้นจากการใช้งานปกติ หรือเหตุสุดวิสัยอื่นๆ และผู้จำหน่ายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมแก้ไขเอง
- ๓.๕ ผู้จำหน่ายต้องมีการตรวจสอบคุณภาพการใช้งานของเครื่องมือและบำรุงรักษาเครื่องเป็นประจำ อย่างน้อยทุก ๖ เดือน
- ๓.๖ มีคู่มือการใช้เครื่องมือและวิธีทดสอบที่เป็นภาษาไทยและอังกฤษ
- ๓.๗ ผู้จำหน่ายที่มีความประสงค์จะยื่นซองสอบราคา ต้องทำการทดสอบเปรียบเทียบเพื่อประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์ อย่างน้อย ๒๐๐ test โดยใช้ sample ชุดเดียวกัน
- ๓.๘ ผู้จำหน่ายต้องผ่านเกณฑ์การประเมินการทดสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์กำหนด
- ๓.๙ ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO
- ๓.๑๐ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศไทย และองค์กรต่างประเทศที่เชื่อถือได้ เพื่อเป็นหลักประกันคุณภาพและความปลอดภัยในการนำมาใช้
- ๓.๑๑ สินค้าที่ส่งมอบหากเกิดการชำรุดเสียหาย บริษัทผู้ขายต้องให้เปลี่ยนได้โดยไม่คิดมูลค่า

เงื่อนไขพิเศษ

บริษัทที่ประมูลได้จะสนับสนุน ติดตั้งระบบเชื่อมต่อชุดเครื่องมืออัตโนมัติกับ LIS

๔.๑๒ แผ่นทดสอบหมู่เลือด เอบีโอ อาร์เอส (DVI+)

๑. วัตถุประสงค์

แผ่นเจลสำหรับทดสอบหาแอนติเจนของหมู่เลือด ABO/Rh และ ABO Reverse group และ partial D ในผู้บริจาคโลหิต

๒. คุณลักษณะทั่วไปและความต้องการ

- ๒.๑ เป็นแผ่นทดสอบ GelTest ที่ใช้ในการทดสอบทางธนาคารเลือดสำหรับตรวจหาแอนติเจนของหมู่เลือด ABO/Rh และ ABO Reverse group ในเลือดและสามารถแสดงผลตรวจ partial D(DVI) เป็น positive ในโลหิตผู้บริจาค
- ๒.๒ ความต้องการใช้ ๕๐,๐๐๐ cassette
- ๒.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ของทวีป เอเชีย ยุโรป อเมริกา

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๓.๑ แผ่นทดสอบ ใช้หลักการ Gel technique โดยการทดสอบประกอบด้วย
 - i. LISS solution สำหรับเตรียม RBC suspension เพื่อนำมาใช้ทดสอบ
 - ii. Gel Cards สำหรับตรวจหาแอนติเจนของหมู่เลือด ABO/Rh และ ABO Reverse group และแสดงผลตรวจ partial D (DVI) เป็น positive
- ๓.๒ เป็นแผ่นทดสอบที่มีหลุมทดสอบแผ่นละ ๘ microtube แต่ละ microtube บรรจุด้วย Gel polymerised dextrans ในสารละลายบัฟเฟอร์ และผสมกับน้ำยาต่างๆ สำหรับตรวจหาแอนติเจนของหมู่เลือด ABO/Rh และ ABO Reverse group และ partial D (DVI)
- ๓.๓ สามารถตรวจหาแอนติเจนของหมู่เลือด ABO/Rh โดยมี microtube ที่มีส่วนผสมของน้ำยา Anti-A, Anti-B, Anti-D
- ๓.๔ มี Anti-D ($D^{VI}+$) ซึ่งสามารถตรวจหา weak D และ partial variants of the D antigen ได้
- ๓.๕ มี Control microtube
- ๓.๖ สามารถตรวจ ABO Reverse group โดยมี microtube ที่บรรจุด้วย Gel polymerised dextrans ในสารละลายบัฟเฟอร์โดยไม่มีส่วนผสมของ น้ำยา Antibody
- ๓.๗ แผ่นทดสอบติดฉลากบอกชนิดการทดสอบอย่างชัดเจน และสามารถเก็บได้ที่อุณหภูมิ ๒ - ๒๕ °C ได้ โดยมีคุณสมบัติคงตัวจนถึงวันหมดอายุ
- ๓.๘ น้ำยาที่ส่งมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๑ บริษัทผู้ขายต้องติดตั้งชุดเครื่องมืออัตโนมัติและฝึกอบรมการใช้ น้ำยา และชุดเครื่องมืออย่างละเอียดให้กับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน
- ๔.๒ มีเครื่องปั่นอ่านผลปฏิกิริยาแผ่นทดสอบ GelTest
- ๔.๓ ผู้จำหน่ายที่มีความประสงค์จะยื่นขอสอบราคาต้องทำการทดสอบเปรียบเทียบเพื่อประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์ อย่างน้อย ๒๐๐ test โดยใช้ sample ชุดเดียวกัน
- ๔.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศไทยและ ได้รับการรับรองมาตรฐาน CE Mark

๔.๕ บริษัทผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕

๔.๖ บริษัทผู้ขายเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต

๔.๗ มีคู่มือการใช้งานทั้งภาษาไทย และ อังกฤษ ๑ ชุด

เงื่อนไขพิเศษ

บริษัทที่ประมูลได้จะสนับสนุนติดตั้งระบบเชื่อมต่อชุดเครื่องมืออัตโนมัติกับ LIS

บริษัทที่ประมูลได้จะสนับสนุนหลอดเก็บเลือด(EDTA tube) จำนวน ๒๐,๐๐๐ หลอด