

ขอบเขตคุณลักษณะ
ชุดตรวจวัดปริมาณ Gas ในเลือด
กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

๑. ความต้องการ

ชุดน้ำยาตรวจวัดปริมาณ Gas ในเลือด (Blood Gas Analysis) จำนวน ๑๕,๐๐๐ Tests

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑. น้ำยาทุกชนิดทั้งน้ำยาตรวจวิเคราะห์ น้ำยาประกอบการตรวจวิเคราะห์ และน้ำยาควบคุมคุณภาพ (Control) ต้องผ่านการรับรองจากองค์การอาหารและยาของประเทศไทย และผ่านการรับรองมาตรฐาน CE Mark หรือ US FDA

๒.๒. น้ำยาที่ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์ มีคุณภาพดีไม่เสื่อมสภาพก่อนกำหนดที่ระบุไว้ข้างกล่อง และมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๖ เดือนนับจากวันที่ผู้จะซื้อรับของ

๒.๓. บรรจุภัณฑ์น้ำยาทุกชนิดต้องระบุชื่อน้ำยา, lot น้ำยา และวันหมดอายุ ให้ครบถ้วน

๒.๔. น้ำยาใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์ สามารถวัดค่า pH , pCO_๒, pO_๒, iCa⁺⁺ ได้พร้อมกันโดยอัตโนมัติ และสามารถคำนวณค่าต่างๆ จากค่าที่วัดได้โดยอัตโนมัติดังนี้

- pH, PCO_๒, PO_๒(Corrected to patient temperature)
- HCO_๓⁻(Bicarbonate level),
- TCO_๒(Total carbon dioxide), BE_{ecf}(Base Excess of Extracellular Fluid)
- AaDO_๒(Arterial Aveolar Oxygen Tension Gradient)
- a/A(Arterial Alveolar Oxygen Tension Ratio)
- PO_๒/FIO_๒Ratio (Ratio of arterial oxygen partial pressure of fractional inspired oxygen)
- %O_๒SAT(Oxygen Saturation)
- nCa (normalized calcium)

๒.๕. ชุดน้ำสำหรับตรวจวิเคราะห์ มีช่วงการวิเคราะห์สูงสุดที่สามารถวัดได้ตามรายละเอียดดังนี้

pH	๖.๕๐๐ - ๗.๘๐ หรือกว้างกว่า
pCO _๒	๑๐ - ๑๕๐ mmHg หรือกว้างกว่า
pO _๒	๑๐ - ๗๐๐ mmHg หรือกว้างกว่า
iCa ⁺⁺	๐.๒ - ๒.๕ mmol/L หรือกว้างกว่า

๒.๖. มีโปรแกรมควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์ แสดงผล QC chart พร้อมระบบประเมินผล เช่น Mean, SD, % CV, Westguard multi-rule แบบอัตโนมัติได้

๒.๗. มีโปรแกรม Middleware สามารถดูผลผู้ป่วย, ผลการควบคุมคุณภาพประจำวัน (IQC) ได้แบบ Real-time อย่างมีประสิทธิภาพ


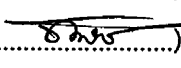

(..... ^{๒/๒๕})	น.ส.ปารวี ศรีภาวินทร์	นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ
(..... ^{๐๒๖})	นางส.พิพัลย์ ตันตติญญพงษ์	นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ	กรรมการ
(..... ^๗)	น.ส.กนกกาญจน์ สุทธิรักษ์	นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ	กรรมการ

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๓.๑. จะขายต้องเสนอราคาการตรวจเป็นรายการทดสอบ (test) ส่วนสารมาตรฐาน (Calibrator) สารควบคุมคุณภาพ (Control) หรือ สารควบคุมคุณภาพของบริษัทที่สาม (3rd party internal control) แผ่นทดสอบที่ใช้ทดสอบซ้ำทุกกรณี และวัสดุอื่นๆ (Accessory) รวมทั้งวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด
- ๓.๑. สัญญาจะซื้อจะขายคงที่ไม่จำกัดปริมาณ
- ๓.๒. ผู้จะขายจะต้องติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์ Bloodgas อย่างน้อย ๘ เครื่อง แบ่งเป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่สามารถตรวจวัดค่า pH, pCO₂, pO₂ และ iCa⁺⁺ จำนวน ๒ เครื่อง และตรวจวัดค่า pH, pCO₂ และ pO₂ จำนวนอย่างน้อย ๖ เครื่อง โดยเครื่องที่ติดตั้งจะต้องมีระบบตรวจสอบน้ำยา มีระบบข้อความเตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาด พร้อมอุปกรณ์ควบคุมแรงดันไฟฟ้า (UPS) ครอบคลุมการใช้งานทุกจุดที่เกี่ยวข้อง
- ๓.๓. ผู้จะขายต้องจัดส่งคู่มือการตรวจวิเคราะห์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ฉบับ
- ๓.๔. ผู้จะขายต้องสนับสนุนการเชื่อมต่อบริบทระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ (LIS) กับเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่วางครบทุกจุด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๓.๕. กรณีเกิดปัญหาในกระบวนการวิเคราะห์ ผู้จะขายต้องดำเนินการแก้ไข ให้ใช้งานได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง หรือติดต่อกลับทางโทรศัพท์ทันที เพื่อดำเนินการแก้ไขเบื้องต้น
- ๓.๖. ผู้จะขายต้องสนับสนุนการแก้ปัญหา หาสาเหตุ แนวทางแก้ไข การป้องกัน ในกรณีผลการตรวจวิเคราะห์ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การรับรองการรายงานผล อย่างทันท่วงที
- ๓.๗. ผู้จะขายรับผิดชอบในการชดเชยผลิตภัณฑ์ให้กับทางโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ในกรณีที่พบข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์อันเกิดจากผู้ผลิต
- ๓.๘. ผู้จะขาย จะต้องจัดผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ มาฝึกสอนการใช้งาน และการตรวจสอบ บำรุงรักษา เบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ทุก จนสามารถใช้งาน และแก้ไขปัญหาพื้นฐานที่จำเป็นต่อการตรวจวิเคราะห์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต่อเนื่อง (Re-Training) ตลอดอายุการใช้งาน
- ๓.๙. ผู้จะขายต้องรับผิดชอบน้ำยา ในการทำ Method validation และ Performance verification ก่อนการใช้งาน
- ๓.๑๐. ผู้จะขายต้องรับประกันคุณภาพชุดน้ำยาเป็นเวลา ๖ เดือน หากมีการเสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งาน ผู้ขายต้องนำน้ำยามาเปลี่ยนใหม่ให้ทันทีที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
- ๓.๑๑. ผู้จะซื้อให้หลักเกณฑ์ในการพิจารณาประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performances) ผู้จะขายต้องผ่านหลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพ (Performance) ๘๕ % ขึ้นไป ถึงจะมีสิทธิเข้าร่วมประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๑๒. ทางโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญา กรณีชุดตรวจที่ใช้เกิดปัญหา และทางผู้จะขายแก้ไขให้ไม่ได้ หรือแก้ไขแล้วแต่ยังไม่ดี เช่นผลการตรวจคลาดเคลื่อน ทางโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตจะชำระเงินเฉพาะน้ำยาที่ใช้ไปแล้วเท่านั้น ส่วนน้ำยาที่เหลือ ผู้จะขายจะต้องชดเชยด้วยจำนวนเงิน เท่ากับมูลค่าน้ำยาที่เหลือ

(..... <i>ว/พ</i>)	น.ส.ปารวี ศรีภาวินทร์	นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ
(..... <i>ว/พ</i>)	น.ส.ทิพวัลย์ ตันติธัญพงษ์	นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ	กรรมการ
(..... <i>ว/พ</i>)	น.ส.กนกกาญจน์ สุทธิรักษ์	นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ	กรรมการ

๓.๑๔ หากผู้จะขาย ผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต สามารถยกเลิกสัญญาได้ทันที
และ ห้ามมิให้เสนอราคากับโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ๓ ปีนับจากวันที่ยกเลิกสัญญา

(..... )	น.ส.ปารวี ศรีภาวินทร์	นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ
(..... )	นางส.ทิพวัลย์ ตันดิษฐ์พงษ์	นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ	กรรมการ
(..... )	น.ส.กนกกาญจน์ สุทธิรักษ์	นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ	กรรมการ