

## คุณลักษณะเฉพาะชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์ปริมาณก๊าซในเลือด (Blood gas)

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

### 1. วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณก๊าซออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์และความเป็นกรดต่างในเลือดด้วยเครื่องอัตโนมัติสามารถวิเคราะห์ได้จาก Arterial, Venous และ Capillary โดยเป็นระบบดูดอัตโนมัติ Automatic Aspiration พร้อมอุปกรณ์ครบและมีคุณสมบัติตามเงื่อนไขเฉพาะ

### 2. คุณสมบัติทั่วไป

2.1 เป็นน้ำยาชนิดพร้อมใช้งาน ( Ready to use ) น้ำยามีคุณภาพมาตรฐานโดยมีหนังสือรับรองคุณภาพ

2.2 สามารถคำนวณค่า Temperature corrected pH, Temperature corrected pCO<sub>2</sub>, Temperature corrected pO<sub>2</sub>, Total Carbon Dioxide, Bicarbonate, Base Excess of Blood, Standard Bicarbonate, Oxygen Saturation Calculate เป็นอย่างน้อย

2.3 น้ำยาบรรจุในกล่องน้ำยาสำเร็จรูปแบบบรรจุรวมในระบบปิด และไม่ต้องใช้ถังแก๊สภายนอกสำหรับการปรับเทียบค่า พร้อม Barcode เพื่อช่วยลดความผิดพลาด น้ำยาที่ใช้ตรวจวิเคราะห์และน้ำยาควบคุมคุณภาพต้องอยู่ภายในกล่องเดียวกันเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน

### 3. เงื่อนไขเฉพาะ

3.1 บริษัทต้องนำเครื่องที่สามารถตรวจวิเคราะห์ปริมาณก๊าซในเลือดชนิดอัตโนมัติ ที่ใช้ในระบบ Electrochemical techniques ในการวิเคราะห์ โดยไม่ต้องมีถังแก๊ส จำนวนอย่างน้อย 2 เครื่อง ที่มีความเร็วในการตรวจวิเคราะห์ไม่น้อยกว่า 20 tests/ชั่วโมง หรือใช้เวลาในการทดสอบไม่เกิน 3 นาทีต่อเทสต์

3.2 ต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานที่อื่นมาก่อนหรือเป็นเครื่องที่โรงพยาบาลใช้อยู่ก่อนแล้วและต้องผ่านการทดสอบและประเมินผลการใช้งานจากเจ้าหน้าที่ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ดมาก่อน

3.3 บริษัทต้องรับผิดชอบสมัครสมาชิกควบคุมคุณภาพ EQA หรือโปรแกรม Inter Laboratory Comparison

3.4 บริษัทจะต้องทำการบำรุงรักษา (Preventive maintenance) ทุกเดือน และกรณีที่เครื่องขัดข้องผู้ใช้ไม่สามารถแก้ไขได้เอง ช่างของบริษัทจะต้องมาแก้ไขใน 24 ชั่วโมง หากไม่สามารถซ่อมได้ภายในเวลาดังกล่าว บริษัทต้องจัดหาเครื่องสำรองมาให้ใช้งาน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายบุญยงค์ จิรสวรรณกุล) (นายเจษฎา พัทธเวทิน) (นางกฤติณา พลเชื้อ)

3.5 ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงสภาวะแวดล้อมในการวางเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ เพื่อให้เครื่องมืออยู่ในบรรยากาศที่มีอุณหภูมิเหมาะสมเพื่อจะทำให้เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและมีอายุการใช้งานที่ยาวนานยิ่งขึ้น

3.6 คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องจำนวน ๒ ชุด เป็นภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ

3.7 บริษัทต้องจัดอบรมการใช้งานเครื่องตรวจก๊าซในเลือด ให้แก่บุคลากรของห้องปฏิบัติการจนสามารถใช้งานได้ดี และสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้

3.8 บริษัทต้องจัดหาและติดตั้งเครื่องสำรองไฟ (UPS) ตลอดจนบำรุงรักษาให้มีสภาพดีพร้อมใช้งาน

3.9 บริษัทต้องจัดหาสารควบคุมคุณภาพ ตลอดจนอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นต่างๆ เช่น กระดาษพิมพ์ผลหมึกพิมพ์ ฯลฯ ให้กับทางโรงพยาบาลโดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ค่าอะไหล่ ค่าแรงในการบำรุงรักษาเครื่องเป็นของบริษัท โรงพยาบาลจะจ่ายเฉพาะค่าน้ำยาที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

3.10 บริษัทต้องรับผิดชอบค่าเชื่อมต่อเครื่องตรวจก๊าซในเลือด ทั้ง 2 เครื่อง เข้ากับระบบบริหารจัดการข้อมูลห้องปฏิบัติการ (LIS)

3.11 การพิจารณาของคณะกรรมการถือเป็นที่สุดทั้งนี้ถือเอาประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

3.12 บริษัทผู้ขายต้องมีหนังสือจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์หรือหนังสือจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ และหนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่ออกให้โดยสำนักคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายบุญยงค์ จิรสวรรณกุล) (นายเจษฎา พัทธเวทิน) (นางกฤติณา พลเชื้อ)