

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องอบฆ่าเชื้อด้วยระบบไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์พลาสมา**  
**ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๓๐ ลิตรชนิด ๒ ประตู**

**๑. คุณลักษณะทั่วไป**

๑.๑ เป็นเครื่องอบฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ทุกชนิด ทุกแบบ รวมทั้งสปอร์ให้หมดสิ้นไป ทำงานด้วยระบบไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์พลาสมา เครื่องควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor

๑.๒ ตัวเครื่องมีล้อติดตั้งมาในตัวสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

๑.๓ ห้องอบ (Sterillization Chamber) ทำด้วยสแตนเลสอย่างดี มีขนาดความจุใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๓๐ ลิตร

๑.๔ เครื่องได้รับการรับรองมาตรฐานอย่างน้อยดังนี้ มาตรฐานจากกลุ่มประเทศยุโรป (CE mark), ISO ๙๐๐๑, ISO ๑๓๔๘๕ เป็นต้น

**๒. คุณลักษณะทางเทคนิค**

๒.๑ เครื่องเป็นชนิด ๒ ประตู

๒.๒ ห้องอบ (sterillization Chamber) มีลักษณะเป็นทรงกระบอกหรือสี่เหลี่ยมผืนผ้า

๒.๓ สามารถเลือกรอบระยะเวลาการฆ่าเชื้อได้อย่างน้อยดังนี้

๒.๓.๑ เวลารอบเร็ว (Short Cycle ) ใช้เวลาไม่เกิน ๔๕ นาที

๒.๓.๒ เวลารอบมาตรฐาน (Standard Cycle) ใช้เวลาไม่เกิน ๕๕ นาที

๒.๔ หน้าจอ LCD เป็นระบบสัมผัส (Touch Screen) ง่ายต่อการใช้งาน การติดตามผลและดูข้อมูลรอบ มีเครื่องพิมพ์ชนิด Thermal Printer ติดตั้งภายในเครื่อง หน้าจอจะแสดงข้อมูลของกระบวนการทำงานทั้งหมดของเครื่อง อาทิ อุณหภูมิ, ความดัน, เวลา และการเตือนข้อมูลที่ Error

๒.๕ ฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิต่ำ ใช้อุณหภูมิต่ำกว่า ๖๐ องศาเซลเซียสซึ่งจะช่วยป้องกันความร้อนและความชื้นที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อเครื่องมือทางการแพทย์

๒.๖ มีระบบ Warm เครื่องเร็ว ไม่เกิน ๓๐ นาที หลังจากเปิดเครื่อง

๒.๗ มีปุ่มหยุดการทำงานในกรณีฉุกเฉิน (Emergency Stop) ติดตั้งอยู่ด้านหน้าของเครื่อง, มีระบบ ID Login, และมีระบบการเปลี่ยนภาษาเพื่อสะดวกแก่ผู้ใช้งาน

๒.๘ อุปกรณ์ประกอบ เพื่อให้สามารถใช้งานเครื่องได้

๒.๙ อุปกรณ์ประกอบอื่นที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพการกระจายตัวของไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์เพื่อควบคุมและตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อ

๒.๑๐ มีโปรแกรมการทำงานปราศจากเชื้อให้เลือกทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๒ โปรแกรมใช้งาน, มีระบบการทดสอบการทำงานของเครื่องก่อนการทำงานอย่างน้อย ๑ ระบบ

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวนุชนารถ กลับบ้านเกาะ

ลงชื่อ นางณัฐอร กิริติลาภิน

ลงชื่อ นางจารี ศรีพาร์ตัน

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

๒.๑๑ ภายหลังจากกระบวนการฆ่าเชื้อแล้วไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์จะถูกแยกเป็นน้ำ และออกซิเจน เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกและผู้ใช้งาน

### ๓. เงื่อนไขเฉพาะ

๓.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ทวีปยุโรป ,สหรัฐอเมริกา,เอเชีย ,ประเทศไทยพร้อมแสดงหลักฐานการสำรอง อะไหล่ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๓.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นใบแสดงราคา ของน้ำยาไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ พร้อมทั้งระบุว่าน้ำยาที่ เสนอมานั้น ใช้ในการทำลายเชื้อ ได้กี่รอบ ต่อ ๑ บรรจุภัณฑ์ และรับรองยื่นราคาขายเป็นระยะเวลาไม่น้อย กว่า ๕ ปี

๓.๓ เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

๓.๔ รับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๒ ปี นับแต่วันที่ส่งมอบของครบทั้งนี้ครอบคลุมถึงวัสดุอุปกรณ์ ทุกอย่างที่เกี่ยวข้องโดยบริษัทผู้จำหน่ายจะต้องให้บริการบำรุงรักษา จำนวน ๓ เดือน / ครั้ง โดยช่างที่ผ่านการ อบรม และแสดงหลักฐานผ่านการอบรมของช่างจากบริษัทผู้ผลิต

๓.๕ ผู้ขายมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากทางโรงงานผู้ผลิตโดยตรง

๓.๖ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด

๓.๗ ผู้ขายจะต้องส่งผู้ชำนาญการมาสาธิตและอธิบายการใช้งาน และบำรุงรักษาเครื่อง เพื่อความรู้ และทักษะจนสามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องคิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๓.๘ บริษัทจะดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจนเครื่องสามารถ ใช้งานได้ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๓.๙ เมื่อเครื่องเกิดขัดข้องสามารถตามช่างของบริษัทมาแก้ไขภายใน ๘ ชั่วโมง และกรณีเครื่องมี ปัญหาไม่สามารถใช้งานได้เกิน ๒๔ ชั่วโมง บริษัทจะนำอุปกรณ์ที่ทางโรงพยาบาลห่อเรียบร้อยแล้วไปส่งฆ่าเชื้อ ให้ ณ โรงพยาบาลใกล้เคียงโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวนุชนารถ กลับบ้านเกาะ

ลงชื่อ นางณัฐอร กิริติลาภิน

ลงชื่อ นางจारी ศรีพรัตน์

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ