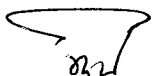
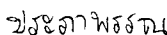


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ขวดเพาะเชื้อจากเลือดสำหรับเด็ก และผู้ใหญ่ (Hemoculture)
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี

๑. ความต้องการ : ขวดเพาะเชื้อจากเลือดซึ่งสามารถใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์หาเชื้อในเลือดแบบอัตโนมัติ ดังนี้
- ๑.๑ ขวดเพาะเชื้อจากเลือดสำหรับเด็ก จำนวน ๓,๖๐๐ ขวด
- ๑.๒ ขวดเพาะเชื้อจากเลือดสำหรับผู้ใหญ่ จำนวน ๑๒,๔๐๐ ขวด
๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน : ใช้สำหรับเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียจากเลือดเพื่อตรวจวิเคราะห์ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้ป่วย
๓. คุณลักษณะเฉพาะ
- ๓.๑ ขวดเพาะเชื้อจากเลือดสำหรับเด็ก
- ใช้สำหรับเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในเลือดสำหรับเด็ก
 - เป็นขวดเพาะเชื้อแบคทีเรียที่อาศัยอากาศในการเจริญเพิ่มจำนวน (Aerobic bacteria) จากตัวอย่างเลือด ซึ่งใช้กับเครื่องตรวจหาเชื้อในเลือดแบบอัตโนมัติ
 - ในขวดบรรจุอาหารเลี้ยงเชื้อชนิด Trypticase soy broth
 - สามารถใช้กับตัวอย่างเลือด ๑ – ๓ ml. โดยมีปริมาณอาหารเลี้ยงเชื้อในขวดประมาณ ๔๐ml.
 - ใช้เทคนิค Fluorescent sensor หรือ Colorimetric technic ในการตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงของปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เพิ่มขึ้นจากกระบวนการเจริญเติบโต เพิ่มจำนวนของเชื้อแบคทีเรีย
 - ในขวดมีสารดูดซับยาปฏิชีวนะ(Antibiotic) เพื่อช่วยNeutralize หรือ Absorb ยาปฏิชีวนะชนิดต่างๆที่มีอยู่ในเลือดผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยให้การลดอัตราผลลบปลอม (False Negative) และเพิ่มอัตราการตรวจพบเชื้อได้มากขึ้น
 - ไม่ต้องใช้เข็มเจาะขวด (Venting) ก่อนนำไปเพาะเลี้ยงเชื้อในตู้ เพื่อป้องกันผู้ใช้ไม่ให้เสี่ยงต่อการถูกเข็มตำ และลดการปนเปื้อนจากเชื้อในอากาศสู่ขวด
 - ฉลากบนขวดระบุวันหมดอายุของน้ำยา (Expired date) รหัสการผลิต(Lot number) และมีระบบบาร์โค้ด (Barcode) ที่เฉพาะของแต่ละขวดโดยเครื่องสามารถอ่าน Barcode ได้
 - ฝาขวดปิดสนิท เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อ (Contaminate) จากภายนอก และสามารถเปิดออกเมื่อต้องการใช้
 - สามารถเก็บรักษาได้ที่อุณหภูมิห้อง (Room temperature) โดยไม่ทำให้องค์ประกอบภายในขวดเสื่อมสภาพ
 - ได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ ตามมาตรฐานสากล ISO ๑๓๔๘๕ และ U.S FDA
 - ได้รับการรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ จากสำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย
- ๓.๒ ขวดเพาะเชื้อจากเลือดสำหรับผู้ใหญ่
- ใช้สำหรับเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในเลือดสำหรับผู้ใหญ่
 - เป็นขวดเพาะเชื้อแบคทีเรียที่อาศัยอากาศในการเจริญเพิ่มจำนวน (Aerobic bacteria) จากตัวอย่างเลือด ซึ่งใช้กับเครื่องตรวจหาเชื้อในเลือดแบบอัตโนมัติ
 - ในขวดบรรจุอาหารเลี้ยงเชื้อชนิด Trypticase soy broth



(นายณรงค์ ศรีบัว)



(นางสาวประภาพรพรหมโชติ)



(นายภัทรพงศ์ เพ็ชรวงษา)

- สามารถใช้กับตัวอย่างเลือด ๕ - ๑๐ ml. โดยมีปริมาณอาหารเลี้ยงเชื้อในขวดประมาณ ๓๐ ml.
- ใช้เทคนิค Fluorescent sensor หรือ Colorimetric technic ในการตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงของปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เพิ่มขึ้นจากกระบวนการเจริญเติบโต เพิ่มจำนวนของเชื้อแบคทีเรีย
- ในขวดมีสารดูดซับยาปฏิชีวนะ(Antibiotic) เพื่อช่วยNeutralize หรือ Absorb ยาปฏิชีวนะชนิดต่างๆที่มีอยู่ในเลือดผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยให้การลดอัตราผลลบปลอม (False Negative) และเพิ่มอัตราการตรวจพบเชื้อได้มากขึ้น
- ไม่ต้องใช้เข็มเจาะขวด (Venting) ก่อนนำไปเพาะเลี้ยงเชื้อในตัว เพื่อป้องกันผู้ใช้ไม่ให้เสี่ยงต่อการถูกเข็มตำ และลดการปนเปื้อนจากเชื้อในอากาศสู่ขวด
- ฉลากบนขวดระบุวันหมดอายุของน้ำยา (Expired date) รหัสการผลิต(Lot number) และมีระบบบาร์โค้ด (Barcode) ที่เฉพาะของแต่ละขวดโดยเครื่องสามารถอ่าน Barcode ได้
- ฝาขวดปิดสนิท เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อ (Contaminate) จากภายนอก และสามารถเปิดออกเมื่อต้องการใช้
- สามารถเก็บรักษาได้ที่อุณหภูมิห้อง (Room temperature) โดยไม่ทำให้อ่างค์ประกอบภายในขวดเสื่อมสภาพ
- ได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ ตามมาตรฐานสากล ISO ๑๓๔๘๕ และ U.S FDA
- ได้รับการรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ จากสำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย

๑. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์ชนิดอัตโนมัติให้โรงพยาบาลใช้งาน โดยเป็นรุ่นที่มีช่องบรรจุขวดได้ไม่น้อยกว่า ๒๔๐ ช่องบรรจุ ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโพรเซสเซอร์ หรือคอมพิวเตอร์ มีใบอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์ มีสัญญาณเดื่อนเมื่อตรวจพบการเจริญเติบโตของเชื้อ และมีการแสดงผลทางจอคอมพิวเตอร์ได้ รวมถึง software สำหรับเก็บข้อมูล (database) ตลอดระยะเวลาที่โรงพยาบาลใช้น้ำยาตรวจดังกล่าว

๔.๒ ผู้ขายรับภาระในการดูแล บำรุงรักษา และสอบเทียบให้เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยไม่คิดมูลค่า


๔.๓ ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพน้ำยา หากมีการเสื่อมสภาพ หรือไม่สามารถใช้งาน ผู้ขายต้องนำมาเปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่า

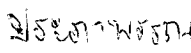
๔.๔ ผู้ขายต้องจัดการฝึกอบรมผู้ใช้งานมีความชำนาญ และแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้


๔.๕ กรณีที่เครื่องตรวจวิเคราะห์ชำรุด ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขายต้องทำการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับจากได้รับแจ้ง

๔.๖ มีคู่มือการใช้งานเครื่องมือเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษอย่างละ ๑ ชุด

๔.๗ กรณีที่ผู้ขายเสนอราคาขวดเพาะเชื้อสำหรับเด็ก และผู้ใหญ่ไม่เท่ากัน ผู้ขายที่เสนอราคารวมมูลค่าต่ำสุดจะเป็นผู้ที่ได้รับการคัดเลือก

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายณรงค์ ศรีบัว)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวประภาพรรณ พรหมโชติ)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายภัทรพงศ์ เพ็ชรวงษา)