

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
วัสดุวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 รายการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ วัสดุวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 รายการ ประกอบด้วย

1. ขวดอาหารเลี้ยงเชื้อจุลชีพสำหรับเด็ก	จำนวน 2,000 ขวด
2. ขวดอาหารเลี้ยงเชื้อจุลชีพสำหรับผู้ใหญ่	จำนวน 19,200 ขวด
3. ขวดอาหารเลี้ยงเชื้อรา และมัลโคลบก็อกทีเรีย	จำนวน 100 ขวด

1. ขวดอาหารเลี้ยงเชื้อจุลชีพสำหรับเด็กจำนวน 2,000 ขวด มีรายละเอียดดังนี้

1.1 สามารถใช้สำหรับเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในเลือดสำหรับเด็ก ใส่เลือด 1-3 ml

1.2 เป็นขวดเพาะเชื้อแบคทีเรียที่อาศัยอากาศในการเจริญเพิ่มจำนวน (aerobic bacteria) จากตัวอย่างเลือด ซึ่งใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์หาเชื้อในเลือดแบบอัตโนมัติ

1.3 ในขวดบรรจุอาหารเลี้ยงเชื้อชนิด Soybean-Casein Digest Broth (Trypticase Soy Broth)

1.4 ที่ฐานขวดอาหารเลี้ยงเชื้อด้านในมีสาร fluorescence เป็นตัวตรวจจับที่ตอบสนองความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณก้ามการบอนไดออกไซด์ ที่เพิ่มขึ้นจากกระบวนการเจริญเติบโตจากการเพิ่มจำนวนของเชื้อแบคทีเรีย

1.5 เป็นขวดอาหารเลี้ยงเชื้อที่มีสารคุดซับชนิด resin เพื่อช่วยในการจับยา antibiotic ชนิดต่าง ๆ ที่มีอยู่ในเลือดผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยในการลดอัตราผลลัพธ์และเพิ่มอัตราการตรวจพบมากขึ้น ซึ่งตัวสารคุดซับ antibiotic นี้จะต้องไม่มีผล รบกวนต่อการอ่านผล gram stain

1.6 ไม่ต้องใช้เข็มเจาะขวด (Venting) ก่อนนำไปเพาะเลี้ยงเชื้อในตู้ เพื่อป้องกันผู้ใช้ไม่ให้เสี่ยงต่อการถูกเข็มทำ และลดการปนเปื้อนจากเชื้อในอากาศสู่ขวด

1.7 มีฉลากปิดบนขวดซึ่งบันทึกมีรหัส Barcode ไม่น้อยกว่า 2 ชุด และสามารถลอกส่วนหนึ่งของແບບรหัส Barcode เพื่อนำมาปิดที่ใบส่งตรวจ เพื่อติดตามผลการเพาะเชื้อได้

1.8 ฝาขวดปิดทับด้วยโลหะเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อจากภายนอกและสามารถเปิดออกเมื่อต้องการใช้

2. ขวดอาหารเลี้ยงเชื้อต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 5 เดือน หากมีการเสื่อมสภาพหรือหมดอายุต้องนำขวดอาหารเลี้ยงเชื้อมาเปลี่ยนใหม่ โดยไม่คิดมูลค่า

2. ขวดอาหารเลี้ยงเชื้อจุลชีพสำหรับผู้ใหญ่จำนวน 19,200 ขวด มีรายละเอียดดังนี้

2.1 สามารถใช้สำหรับเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในเลือดสำหรับผู้ใหญ่ ใส่เลือด 8-10 ml

2.2 เป็นขวดเพาะเชื้อแบคทีเรียที่อาศัยอากาศในการเจริญเพิ่มจำนวน (aerobic bacteria) จากตัวอย่างเลือด ซึ่งใช้กับเครื่องวิเคราะห์ตรวจหาเชื้อในเลือดแบบอัตโนมัติ

2.3 ในขวดบรรจุอาหารเลี้ยงเชื้อชนิด Soybean-Casein Digest Broth (Trypticase Soy Broth)

ลงชื่อ..... พลเอก >๒๗๑ (ประธานกรรมการ)

(แพทย์หญิงมนัสันน์ ร่วมสุนทรเกียรติ)

ลงชื่อ..... พลเอก (กรรมการ)

(นางสาวกัญญา ประจักษ์จิตรา)

ลงชื่อ..... อธิบดี (กรรมการ)

(นายนิคม ชาตรีกุล)

2.4 ที่ฐานขาดอาหารเลี้ยงเชื้อด้านในมีสาร fluorescence เป็นตัวตรวจจับที่ตอบสนองความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณก้าชкар์บอนไดออกไซด์ ที่เพิ่มขึ้นจากกระบวนการเจริญเติบโตจากการเพิ่มจำนวนของเชื้อแบคทีเรีย

2.5 เป็นขาดอาหารเลี้ยงเชื้อที่มีสารดูดซับชนิด resin เพื่อช่วยในการจับยา antibiotic ชนิดต่างๆ ที่มีอยู่ในเลือดผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยในการลดอัตราผลลัพธ์ของยาและเพิ่มอัตราการตรวจพบมากขึ้น ซึ่งตัวสารดูดซับ antibiotic นี้จะต้องไม่มีผลกระทบต่อการอ่านผล gram stain

2.6 ไม่ต้องใช้เข็มเจาะขาด (Venting) ก่อนนำไปเพาะเลี้ยงเชื้อในตู้เพื่อป้องกันผู้ใช้ไม่ให้เสี่ยงต่อการถูกเข็มตำ และลดการปนเปื้อนจากเชื้อในอากาศสู่ขาด

2.7 มีฉลากปิดบนขาดชิ้นบนฉลากมีรหัส Barcode ไม่น้อยกว่า 2 ชุด และสามารถถอดส่วนหนึ่งของฉลากรหัส Barcode เพื่อนำมาปิดทับใบส่งตรวจ เพื่อติดตามผลการเพาะเชื้อได้

2.8 ขาดปิดทับด้วยโลหะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อจากภายนอกและสามารถเปิดออกเมื่อต้องการใช้

2.9 ขาดอาหารเลี้ยงเชื้อต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 5 เดือน หากมีการเสื่อมสภาพหรือหมดอายุต้องนำขาดอาหารเลี้ยงเชื้อมาเปลี่ยนให้ใหม่ โดยไม่คิดมูลค่า

3. ขาดอาหารเลี้ยงเชื้อร่า และมัยโคแบคทีเรียจำนวน 100 ขาด มีรายละเอียดดังนี้

3.1 สามารถใช้สำหรับเพาะเลี้ยงเชื้อ Mycobacteria เชื้อร่าและยีสต์จากเลือดซึ่งใช้กับเครื่องตรวจนิวเคลียร์ที่หาเชื้อในเลือดแบบอัตโนมัติ

3.2 ในขาดบรรจุอาหารเลี้ยงเชื้อชนิด Middlebrook 7H9 และ Brain Heart Infusion Broth

3.3 ที่ฐานขาดอาหารเลี้ยงเชื้อด้านในมี Fluorescence sensor อยู่เพื่อใช้วัดปริมาณก้าชออกซิเจนที่ถูกใช้ไป

3.4 ในอาหารเลี้ยงเชื้อมี Supplement หรือ Enrichment ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของเชื้อ Mycobacterium บรรจุพร้อมในขาด ดังนั้นจึงไม่ต้องเติม Supplement ใดๆ อีก ยังจะทำให้ลดโอกาสการปนเปื้อนในขณะเจาะขาดอาหารเลี้ยงเชื้อเพื่อเติม Supplement ลงได้

3.5 ไม่ต้องใช้เข็มเจาะขาด (Venting) ก่อนนำไปเพาะเลี้ยงเชื้อในตู้ เพื่อป้องกันผู้ใช้ไม่ให้เสี่ยงต่อการถูกเข็มตำ และลดการปนเปื้อนจากเชื้อในอากาศสู่ขาด

3.6 ขาดปิดทับด้วยโลหะเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อจากภายนอกและสามารถเปิดออกเมื่อต้องการใช้

3.7 สามารถเก็บรักษาได้ที่อุณหภูมิ 2-25 องศาเซลเซียส โดยไม่ทำให้องค์ประกอบภายในขาดเสื่อมสภาพ

3.8 ขาดอาหารเลี้ยงเชื้อต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 6 เดือน หากมีการเสื่อมสภาพหรือหมดอายุต้องนำขาดอาหารเลี้ยงเชื้อมาเปลี่ยนให้ใหม่ โดยไม่คิดมูลค่า

เงื่อนไขเพาะ

1. บริษัทผู้ขายต้องสนับสนุนเครื่องเพาะเชื้อในเลือดอัตโนมัติที่จำเพาะต่อขาดอาหารเลี้ยงเชื้อชนิดต่างๆ ให้เพียงพอต่อปริมาณงาน และพร้อมใช้งานตลอดเวลาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดเพิ่มเติม

1.1 เครื่องตรวจวัดที่ใช้การตรวจด้วยหลักการ Fluorescent เพื่อถูกการเปลี่ยนแปลงของปริมาณก้าชкар์บอนไดออกไซด์ภายในขาดอาหารเลี้ยงเชื้อที่เชื้อสร้างขึ้นในระหว่างกระบวนการเจริญเติบโต โดยเครื่องสามารถตรวจวัดได้ทั้งเชื้อ Bacteria, Mycobacteria, Yeast, Fungi ในเลือดตามชนิดของอาหารเลี้ยงเชื้อที่เหมาะสมต่อเชื้อนั้นๆ

ลงชื่อ.....วิภาดา วงศ์ (ประธานกรรมการ)

(แพทย์หญิงมนัสันน์ รัวสุนทรเกียรติ)

ลงชื่อ.....นรีรุํา (กรรมการ)
(นางสาวกัญญา ประจักษ์จิต)

ลงชื่อ.....ธนกร (กรรมการ)
(นายนิคม ชาตรีกุล)

- 1.2 เครื่องบ่มเพาะเชื้อทำการตรวจวัดผล และอ่านผลสามารถทำได้ทุกๆ 10 นาทีตลอด 24 ชั่วโมง
- 1.3 บนจดหมายพิเศษจะแสดงข้อมูลรายละเอียดทุกอย่างในตู้เพาะเชื้อ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทราบการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นในตู้เพาะเชื้อโดยไม่ต้องเปิดตู้
- 1.4 เครื่องสามารถแสดงผลของการเพาะเชื้อที่ Positive โดยอัตโนมัติได้อย่างน้อย 3 ทาง เช่น สัญญาณไฟที่ตัวเครื่อง ปรากฏผลออกทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ และ สัญญาณเสียง
- 1.5 ที่ตัวเครื่องมีระบบ Barcode scanner จากขาดเพาะเชื้อ และระบบการป้อนข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์
2. บริษัทผู้ขายต้องมีแผนการบำรุงรักษาเครื่องมือ และสอบเทียบให้เครื่องมือพร้อมใช้ตลอดเวลา โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย รวมทั้งค่าอะไหล่ ค่าบริการ กรณีเครื่องชำรุดเสียหายในขณะปฏิบัติงาน ผู้ขายต้องดำเนินการซ่อมแซมให้เสร็จภายใน 48 ชั่วโมง

ลงชื่อ.....พันเอก วงศ์ วงศ์.....(ประธานกรรมการ)
(แพทท์ทัญญานันท์ ร่วมสุนทรเกียรติ)

ลงชื่อ.....กิตติ.....(กรรมการ) ลงชื่อ.....ธ......(กรรมการ)
(นางสาวกัญญา ประจักษ์จิตรา) (นายนิคม ชาตรีกุล)