

ชุดตรวจหาพยาธิ Mini Parasep® SF ด้วยวิธี Stool Concentration

Faecal Parasite Concentrator – Solvent Free

ปราศจากการใช้สาร Ether หรือ Ethyl Acetate

สำหรับช่วยทำให้สามารถเห็นไข่และตัวอ่อนพยาธิ ซีสของโปรโตซัว ได้อย่างชัดเจนและมีปริมาณมากเพียงพอ ชุดทดสอบนี้สำหรับใช้ได้เพียงครั้งเดียว ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก

คุณประโยชน์ด้านความปลอดภัยและสุขอนามัยผู้ปฏิบัติงาน

- 1.) เป็นกระบวนการทดสอบที่เป็นระบบปิดทั้งหมด
- 2.) ไม่จำเป็นต้องใช้สารตัวทำลายที่อันตราย
- 3.) ใช้ครั้งเดียวทิ้ง จึงป้องกันการปนเปื้อนระหว่างสิ่งส่งตรวจ
- 4.) มีชุดทดสอบครบชุดจำหน่าย

คุณประโยชน์อื่น

- 1.) ได้สิ่งส่งตรวจที่เหมาะสมมาใช้ในการตรวจวิเคราะห์
- 2.) ช่วยให้ตรวจพบพยาธิในสิ่งส่งตรวจชัดเจนขึ้น
- 3.) มีขั้นตอนง่ายๆที่รวดเร็วเพียง 4 ขั้นตอน
- 4.) ใช้บุคลากรอย่างเหมาะสมไม่เปลืองเวลาและแรงงานมาก
- 5.) ลดความผิดพลาดที่มีสาเหตุมาจากคนทำงาน

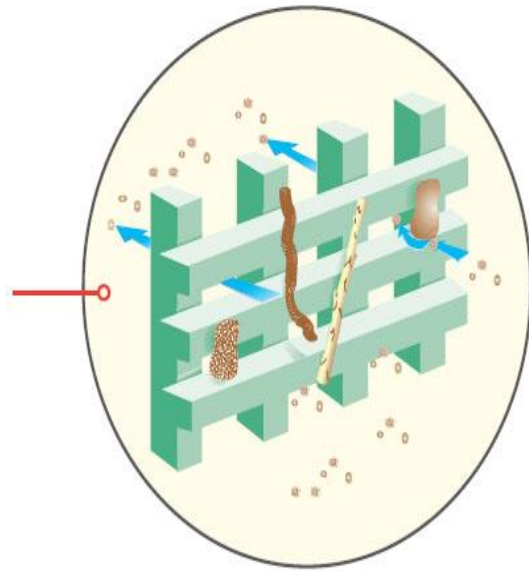
ส่วนประกอบ

- 1.) ใส่กรอง 2 ชั้น เพื่อกรองอนุภาคขนาดใหญ่เกิน 425 ไมครอนออก (มีพื้นที่เท่ากับตะแกรงขนาด 350 ตารางมิลลิเมตร ที่วิธีเดิมใช้กรอง) โดยสิ่งส่งตรวจที่กรองได้กลับมา เทียบเท่าวิธีที่ใช้กันอยู่ทั่วไป
- 2.) ที่ดักจับเศษอุจจาระที่ไม่ต้องการ ไม่ให้เข้าไปรวมอยู่ในก้นกรวยหลังจากปั่นแยกตะกอนแล้ว
- 3.) ระบบล็อกปิดมิดชิดป้องกันทั้งอากาศและของเหลวที่อาจเป็นอันตรายเล็ดลอดออกมา และการล็อกแน่นมีความจำเป็นเพื่อจะทิ้งหลอดผสมและใส่กรองไปพร้อมกันด้วย
- 4.) ช่องดักไขมัน เพื่อกรองแยกเศษอุจจาระขนาดเล็ก และแยกไขมันออกจากสิ่งส่งตรวจที่กรองได้ โดยไม่ต้องใช้สารตัวทำลาย Ether หรือ Ethyl Acetate แต่อย่างใด
- 5.) กรวยแยกตะกอน เพื่อเก็บพยาธิ และไข่พยาธิแยกออกมาที่ก้นกรวยในระหว่างการปั่น เพื่อง่ายต่อการดูออกมาดูด้วยกล้องจุลทรรศน์
- 6.) ออกแบบมาเพื่อให้เหมาะสำหรับใช้ในเครื่อง Centrifuge ที่บรรจุหลอดได้ 15 ml. ทั่วไป

หลอดผสมฟอร์มาลินกับอุจจาระ
เพื่อรักษาคุณภาพสิ่งส่งตรวจ

ช่องตัดอุจจาระ

ตะแกรงกรอง
เศษอุจจาระ



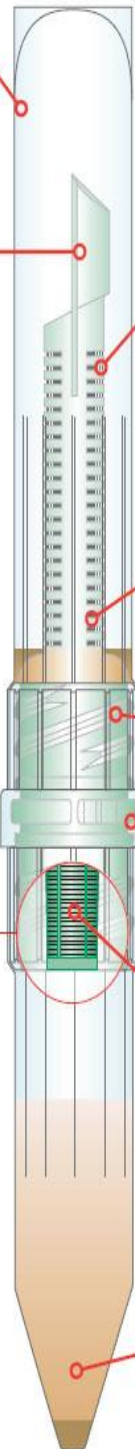
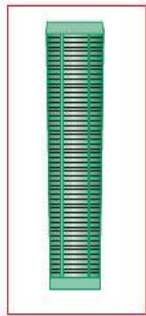
ไส้กรอง 2 ชั้น เพื่อกรองอนุภาคขนาดใหญ่เกิน 425 ไมครอน
(มีพื้นที่เท่ากับตะแกรงขนาด 350 ตารางมิลลิเมตร ที่วิธีเดิมใช้กรอง)
โดยสิ่งส่งตรวจที่กรองได้กลับมา เทียบเท่าวิธีที่ใช้ กันอยู่ทั่วไป

ที่ดักจับเศษอุจจาระที่ไม่ต้องการ ไม่ให้เข้าไปรวมอยู่ในกันกรวย
หลังจากปั่นแยกตะกอนแล้ว

ระบบล็อกปิดมิดชิดป้องกันทั้งอากาศและของเหลวที่อาจเป็น
อันตรายเล็ดลอดออกมา และการล็อกแน่นมีความจำเป็น
เพื่อจะทั้งหลอดผสมและไส้กรองไปพร้อมกันด้วย

ช่องดักไขมัน เพื่อกรองแยกเศษอุจจาระขนาดเล็ก
และแยกไขมันออกจากสิ่งส่งตรวจที่กรองได้
โดยไม่ต้องใช้สารตัวทำละลาย Ether หรือ Ethyl Acetate
แต่อย่างใด

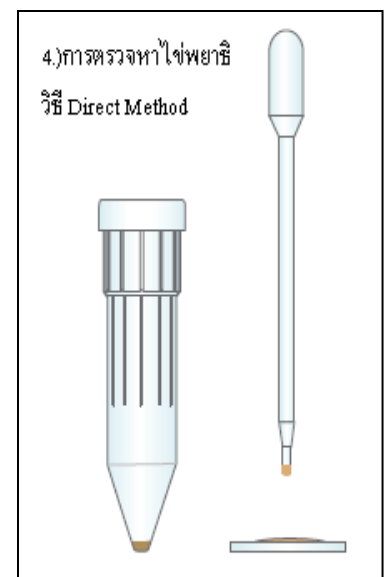
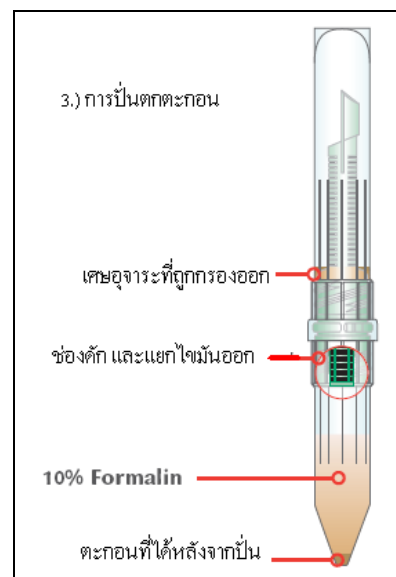
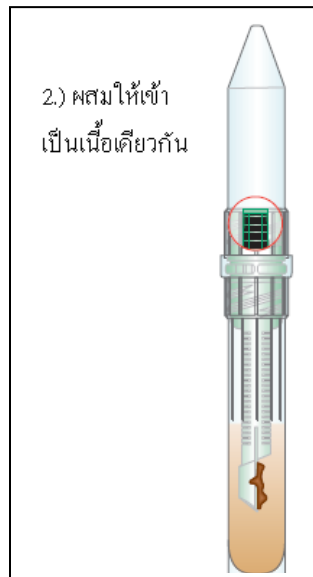
กรวยแยกตะกอน เพื่อเก็บพยาธิ และไข่พยาธิแยกออกมา
ที่กันกรวยในระหว่างการปั่น เพื่ออำนวยความสะดวก
ด้วยกลองจุลทรรศน์



ขั้นตอนการใช้ชุดทดสอบ Mini Parasep SF

โปรดปฏิบัติตามวิธี การใช้ชุดตรวจ Mini Parasep SF และเพื่อป้องกันการปนเปื้อน ชุดทดสอบต้องปิดฝาไว้ตลอดเวลา ยกเว้นแต่ขั้นตอนใส่สาร และขั้นตอนการดูดสิ่งส่งตรวจจากการปั่นออกมาตรวจ

- 1.) การเตรียมสิ่งส่งตรวจ โดยหมุนฝาเกลียวออก แล้วเติม ฟอรัมาลีน 10% จำนวน 3.3 ml. และ Triton X อีก 1 หยด แล้วผสมให้เข้ากัน แล้วตัดอุจจาระด้วยปลายช้อนที่ติดอยู่กับไส้กรองใส่ลงในสารละลายที่เตรียมไว้
- 2.) ผสมให้เข้าเป็นเนื้อเดียวกัน โดยหมุนฝาเกลียวปิดให้แน่น แล้วเขย่า หรือใช้ Vortex Mixer ให้ส่วนไส้กรองอยู่ด้านล่างและกรวยอยู่ด้านบน (ถ้าไม่ได้ตรวจทันทีจะตั้งทิ้งไว้ 24 ชั่วโมงก็ได้)
- 3.) การปั่นตกตะกอน โดยกลับส่วนกรวยลงล่างและส่วนสารละลายขึ้นด้านบน นำไปปั่นตกตะกอนด้วย เครื่อง Centrifuge ที่ 200 g นาน 2 นาที Mini Parasep SF สามารถใส่ในหัวปั่นหลอดขนาด 15 ml. ได้
- 4.) การตรวจหาไข่พยาธิ วิธี Direct Method โดยหมุนฝาเกลียวออกทิ้งไปพร้อมไส้กรอง เทสารละลายส่วนบนทิ้งไป แล้วหยดน้ำเกลือลงบนสไลด์ 1 หยด และหยดตะกอนจากนั้นหลอดอีก 1 หยด ผสมเข้ากับน้ำเกลือแล้ว ปิดด้วย Cover slip นำไปส่องดูด้วยกล้องจุลทรรศน์



สูตรคำนวณ จำนวนรอบที่ใช้ในการปั่น

$$RPM = \sqrt{\frac{g}{1.12r}} \times 1000$$

RPM - ความเร็วรอบ หน่วยเป็น รอบนาที

g - แรง G (สูงสุด 1,000 xG)

r - รัศมีของหัวปั่น (Rotor) วัดในแนวราบจากจุดศูนย์กลางของหัวปั่นถึงก้นหลอด หน่วยเป็นมิลลิเมตร