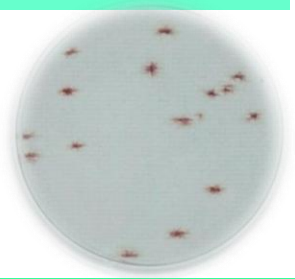




คู่มือแปลผล : Compact Dry AQ For heterotrophic bacteria in water

Compact Dry AQ เป็นจานอาหารเลี้ยงเชื้อสำเร็จรูป สำหรับตรวจนับจำนวนจุลินทรีย์ในตัวอย่างน้ำ หรือตัวอย่างน้ำที่กรองผ่านเมมเบรนขนาด 47 mm. โดยมีการเติม Chromogenic enzyme substrate ทำให้โคโลนีเป็นสีแดง หรือสีชมพู ทำให้ง่ายต่อการอ่านผล



การตรวจตัวอย่างน้ำ ด้วยวิธี Membrane Filtration

- สำหรับตัวอย่างที่มีการปนเปื้อนต่ำ ใช้วิธีการกรองด้วยแผ่นกรอง (Membrane Filtration)
- อุปกรณ์ที่จำเป็น :
 - ชุดกรอง
 - Vacuum pump
 - แผ่นกรอง ขนาด 0.45 μ



การตรวจตัวอย่างน้ำ โดยใช้ Compact Dry AQ

- สุ่มตัวอย่างน้ำที่ต้องการตรวจใส่ภาชนะที่ปราศจากเชื้อ
- ปิเปิดตัวอย่างน้ำ 1 มล. หยดลงกลาง plate Compact Dry AQ ตัวอย่างจะกระจายอัตโนมัติ
- ปิดฝาเพลท คว่ำ plate และนำเข้าตู้บ่ม โดยสามารถวางซ้อนทับได้ไม่จำกัดจำนวน

ขั้นตอนการกรองเพื่อใช้กับ Compact Dry

- เตรียม Compact Dry เปิดฝา plate ออก หยดน้ำกลั่นบริสุทธิ์ ปริมาตร 1 มล. ลงบนกลาง plate
- หยิบแผ่นกรองด้วยปากคีบที่ฆ่าเชื้อ แล้ววางแผ่นกรองให้ตรงตำแหน่ง จากนั้นประกอบกรวยกรองแล้วเทตัวอย่างของเหลวโดยผ่านแผ่นกรอง และค่อยๆลดความดันลง



- หลังการกรอง ควรล้างพื้นผิวด้านในกรวยด้วยน้ำกลั่น ปริมาตร 20-30 มล. และกรองจนหมด ทำซ้ำ 2-3 ครั้ง
- ใช้ปากคีบวางแผ่นกรอง ลงบน Compact Dry โดยให้ด้านที่กรองเชื้ออยู่ด้านบน ระวังอย่าให้มีฟองอากาศ จากนั้นปิดฝา plate และคว่ำ plate ลงนำไปบ่มตามอุณหภูมิและเวลาที่กำหนดไว้



การตรวจตัวอย่าง Swab

- ปิเปิดส่วนที่เป็นของเหลว ปริมาตร 1 มล. ที่ได้จาก cotton Swab (ควรเจือจางถ้าจำเป็น) ลงตรงกลาง plate

การบ่มเชื้อ

- อุณหภูมิ 36 $^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ระยะเวลา 44 ± 4 ชั่วโมง และอุณหภูมิ 22 $^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ระยะเวลา 68 ± 4 ชั่วโมง (ISO 6222)
- อุณหภูมิ 35 $^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ ระยะเวลา 48 ± 2 h (for Filter)

การแปลผล



- นับจำนวนโคโลนีที่ปรากฏจากด้านหลัง plate โดยใช้พื้นหลังที่เป็นสีขาว หรือ Standard colony counter
- นับโคโลนีสีแดงหรือสีชมพูที่ขึ้นบน Compact Dry AQ
- ช่วงที่เหมาะสมต่อการนับคือ 1-300 CFU/ml (g)

การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง 1-30 $^{\circ}\text{C}$
- ซองที่เปิดแล้ว หากใช้ไม่หมด พับปากซองแล้วปิดด้วยเทปกาว เก็บที่อุณหภูมิห้อง 1-30 $^{\circ}\text{C}$ อายุจะเหลือ 1 เดือน