



พ.อ.ต.ต.

เลขที่ ๕ / ๒๕๖๓

ผบช.สพฐ.ตร.อนุมัติวันที่ ๓๑ ก.ค. ๒๕๖๓

หน้าที่ ๑ ใน ๒ หน้า

คุณลักษณะเฉพาะ

ปฏิบัติการเพื่อความปลอดภัยจากสารจุลชีพพร้อมอุปกรณ์

๑. วัตถุประสงค์

เป็นตู้ปลอดภัยใช้งานเตรียมตัวอย่างด้านวิทยาศาสตร์และป้องกันสิ่งปนเปื้อนภายในตู้ออกสู่ด้านนอกในการตรวจพิสูจน์ทางชีววิทยาและดีเอ็นเอ


๒. ลักษณะทั่วไป


- ๒.๑. เป็นตู้ปฏิบัติการเพื่อความปลอดภัยจากสารจุลชีพพร้อมอุปกรณ์ เพื่อกรองให้อากาศบริสุทธิ์สำหรับป้องกันอันตรายจากสารจุลชีพสู่ผู้ปฏิบัติงานและป้องกันการปนเปื้อน ในสารตัวอย่างแบบ Class II Biological Safety Cabinet พร้อมชาตู้
- ๒.๒ พื้นที่ปฏิบัติงานภายในทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) สะดวกในการทำความสะอาด มีขนาด กว้าง x ลึก x สูง ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ x ๖๐ x ๕๘ เซนติเมตร
- ๒.๓ ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐-๒๓๐ V, ๕๐ Hz


๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

- ๓.๑ โครงสร้างภายนอกทำด้วยโลหะเคลือบสีหรือเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) หรือกระจกนิรภัย (Tempered Glass) มีขนาด กว้าง x ลึก x สูง ไม่น้อยกว่า ๑๓๐ x ๗๐ x ๑๓๐ เซนติเมตร
- ๓.๒ หน้าต่างทำด้วยกระจกนิรภัย (Tempered Glass หรือ Laminated Glass หรือ Toughened Glass) เปิด-ปิด ในแนวตั้งสามารถเลื่อนขึ้น-ลง ได้สูงสุดและต่ำสุด พร้อมมีสัญญาณเสียงเตือนเมื่อนำต่างเลื่อนสูงเกินกว่าตำแหน่งที่ควรใช้งาน
- ๓.๓ อากาศภายในตู้ไหลในทิศทางเดียว ในแนวตั้ง
- ๓.๔ แผ่นกรองสำหรับกรองอากาศก่อนเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน ๑ ชุด และแผ่นกรองสำหรับกรองอากาศออกสู่ภายนอกตู้ จำนวน ๑ ชุด โดยทั้ง ๒ ชุด เป็นแผ่นกรองชนิดชนิด HEPA Filter (High Efficiency Particulate Air) หรือ ULPA Filter (Ultra Low Penetration Air Filter) ที่สามารถกรองอนุภาคขนาด ๐.๓ ไมครอน ได้ไม่น้อยกว่า ๙๙.๙๙ เปอร์เซ็นต์ หรือดีกว่า
- ๓.๕ ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor และหน้าจอแสดงผลแบบ LCD
- ๓.๖ ภายในตู้ติดตั้งหลอด UV (Ultraviolet Lamp) ป้องกันการปนเปื้อนในสารตัวอย่างแบบ Class II Biological Safety Cabinet พร้อมมีปุ่มสั่งงานปิด-เปิด หลอด UV (Ultraviolet Lamp)
- ๓.๗ ภายในตู้ติดตั้งหลอดฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดแสงขาว (White light) สำหรับให้ความสว่างภายในตู้ พร้อมสวิทช์เปิด-ปิด
- ๓.๘ ตัวตู้ผลิตตามมาตรฐาน NSF๔๔ หรือ EN๑๒๔๖๙ หรือ ISO๑๓๔๘๕ หรือเทียบเท่า
- ๓.๙ ตัวเครื่องออกแบบมาให้มีเสียงดังรบกวนไม่ควรเกิน ๗๐ เดซิเบล

/๓.๑๐ ความเร็วลม...

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการฯ
(ธีรภัทร์ บุรณศิริ)
นวท(สบ๔) กชว.พฐก.

พ.ต.ท.ญ.  กรรมการฯ
(ไครดา ปิติเลิศปัญญา)
นวท(สบ๓) กชว.พฐก.

ร.ต.อ.ญ.  กรรมการฯ
วิรงรอง ณ ตะกั่วทุ่ง
นวท(สบ๒) กชว.พฐก.

๓.๑๐ ความเร็วลมที่ผ่านการกรองสู่พื้นที่ใช้งาน(Downflow velocity) มีความสม่ำเสมอ ไม่น้อยกว่า ๐.๓ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

- ๔.๑ ขาดังตั้งเป็นโครงเหล็ก
- ๔.๒ หลอดไฟลูออเรสเซนต์ให้แสงสว่างขณะทำงานไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๔.๓ หลอด UV ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๔.๔ เต้าเสียบปลั๊กไฟฟ้า ๑ ชุด
- ๔.๕ แก้วอ็อกซิเจน มีล้อ และปรับระดับได้ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน จำนวน ๑ ตัว
- ๔.๖ คู่มือการใช้เครื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษจำนวน ๑ ชุด
- ๔.๗ คู่มือการใช้งานภาษาไทยอย่างง่ายเคลือบพลาสติกใส ๑ ชุด




๕. การทดสอบและผล

- ๕.๑ ตรวจสอบความเรียบร้อยตามข้อ ๒, ๓ และ ๔
- ๕.๒ ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ตามที่ทางราชการกำหนด และทดสอบจนสามารถใช้งานได้


๖. ข้อกำหนดอื่น ๆ


- ๖.๑ มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี และมีชิ้นส่วนอะไหล่รองรับการใช้งานในช่วงระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๒ ผู้ขายต้องดำเนินการสอบเทียบฟรี ๒ ครั้ง และบริการตรวจเช็คเครื่อง เช่น ตรวจเช็คความเร็วลมด้านหน้าตู้, ตรวจเช็คความเร็วลมภายในตู้, ทดสอบการรั่วของ Filter, ทดสอบความเข้มของแสง UV, ทดสอบความเข้มของแสงหลอดไฟ, ทดสอบลักษณะการเคลื่อนที่ของอากาศด้วยควัน เป็นต้น
- ๖.๓ ผู้ขายจัดฝึกอบรมวิธีใช้และการดูแลรักษาให้กับผู้ใช้งานจนสามารถใช้งานได้

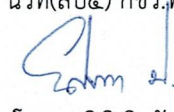
คณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุเครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้เกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์ สำนักงานพิสูจน์หลักฐาน ดำรวจ ได้มีมติเห็นชอบให้ใช้ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๓ วันที่ ๒๒ ก.ค. ๖๓


พล.ต.ต. 
 (นิตี บัณขวงค์)
 ผบก.สฝจ./เลขานุการ

- อนุมัติ

พล.ต.ท. 
 (วิเชียร ตันตะวิริยะ)
 ผบช.สพฐ.ตร.
 ๓๑ ก.ค. ๖๓

พ.ต.อ.  > ประธานกรรมการฯ
 (ณัฐ บุณศิริ)
 นวท(สบ๔) กชว.พฐก.

พ.ต.ท.ญ.  กรรมการฯ
 (ไศรดา ปิติเลิศปัญญา)
 นวท(สบ๓) กชว.พฐก.

ร.ต.อ.ญ.  กรรมการฯ
 วิรงรอง ณ ตะกั่วทุ่ง
 นวท(สบ๑) กชว.พฐก.