

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ตู้ดูดควันและระบบกำจัดไอสารเคมี จำนวน 3 ชุด**

**1. วัตถุประสงค์**

เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนซึ่งต้องมีการเตรียมตัวอย่างคิดเชื้อ และสารเคมี ทั้งนี้เพื่อป้องกันความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานงาน และป้องกันการปนเปื้อนออกสู่ภายนอก จากงานหรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตรายภายในพื้นที่ทำงาน

**2. คุณสมบัติทั่วไป**

ตู้ดูดควัน-ตู้ดูดไอสารเคมี เป็นอุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการที่ทำหน้าที่ ป้องกันผู้ปฏิบัติงานจากอันตรายของสารเคมีหรือสารระเหย (Volatile Organic Compounds, VOCs) อาทิเช่น Acetone, Xylene, Formaldehyde, Ethanol เป็นต้น ระหว่างการทำงาน ไม่ว่าจะเกิดจากการสัมผัสกับผิวหนังโดยตรง หรือทางการหายใจก็ตาม

**3. คุณลักษณะเฉพาะ**

1. เป็นตู้ปฏิบัติงานซึ่งมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากการไหลของอากาศเข้าสู่ผ่านตัวกรองอากาศ ก่อนถ่ายเทออกนอกตู้ด้านบน
2. ตัวตู้ภายนอกมีขนาดกว้าง 1,219 มิลลิเมตร ลึก 737 มิลลิเมตร สูง 1,372 มิลลิเมตร และมีขนาดพื้นที่ทำงานภายใน กว้าง 1,178 มิลลิเมตร ลึก 610 มิลลิเมตร และสูง 711 มิลลิเมตร
3. ผนังด้านข้างตู้ 2 ด้าน ซ้าย-ขวา ทำด้วยแผ่น Polycarbonate ใสหนา 13 มิลลิเมตร และผนังด้านหลังทำด้วยแผ่น Polycarbonate สีขาวหนา 6 มิลลิเมตร โดยด้านหน้าตู้มีบานหน้าต่างของตู้ทำด้วยแผ่น Polycarbonate ใสหนา 6 มิลลิเมตร สามารถเปิดขึ้นได้โดยมีช่องด้านบนสูงถึง 610 มิลลิเมตร
4. พื้นี่ทำงานของตู้ทำด้วย Epoxy resin
5. ตู้มีแผ่นกรองอากาศเป็นแบบ Charcoal Filter
6. ตู้มีมอเตอร์พัดลมชนิด Impeller สามารถดูดอากาศให้เข้าภายในตู้ได้ด้วยความเร็วลม 0.30 – 0.51 เมตร/วินาที
7. ตู้มีหลอดไฟ Fluorescent โดยให้แสงสว่างประมาณ 538 ลักซ์ ขึ้นไป
8. ผนังด้านข้างทั้งสองของตู้มีช่อง สำหรับสอดอุปกรณ์ทำงานได้
9. ตู้มีแผงควบคุมการทำงานเป็นแบบ Electronic modules ประกอบด้วย
  - ปุ่มควบคุมการทำงานของ Motor Blower
  - ปุ่มควบคุมการทำงานของหลอดไฟแสงสว่าง
  - สวิตช์ควบคุมเสียงสัญญาณ Alarm ชั่วคราว
10. ตู้มาพร้อม โครงเหล็กสำหรับตั้งตู้
11. บริษัทผู้ผลิตได้มาตรฐาน ISO9001 และ ISO13485
12. ตู้ใช้ไฟฟ้า 230 โวลต์ 50-60 ไซเกิ้ล

*R. P.M.*

*กมลวรรณ แซ่ม้อย*

*ปวินทร์ พงศ์กมล*

#### 4. เงื่อนไขในการพิจารณาจัดซื้อ

1. บริษัทจะต้องรับประกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทุกชิ้นเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับหลังจากวันตรวจรับเครื่อง และจะต้องดำเนินการติดตั้งงานใช้งานได้
2. บริษัทฯ มีบริการสอบเทียบประจำปีและ Preventive Maintenance (1ครั้ง/ปี รวม 2 ครั้ง) โดยไม่มีค่าใช้จ่าย
3. มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 1 ฉบับ บริษัทจะต้องทำการส่งมอบภายในระยะเวลา 120 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

ร. ร. ร.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วจนกร พูลมานะอุสาหะกุล

กมลวรรณ แซ่ม้อย

อาจารย์ ดร.กมลวรรณ แซ่ม้อย

ป.วินทร์ พงศ์กอบประสกล

อาจารย์ ดร.ปวินทร์ พงศ์กอบประสกล