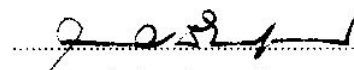



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องกลั่นระเหยสารภายใต้สุญญากาศแบบหมุน พร้อมอุปกรณ์ (Rotary Vacuum Evaporator)

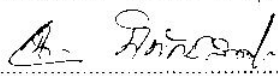
1. เป็นเครื่องระเหยสารที่เป็นของเหลวโดยการกลั่นภายใต้สุญญากาศ ประกอบด้วย
 - 1.1 ส่วนควบคุมการระเหยและควบแน่น ขอขอบุญใช้ไฟฟ้าสำหรับปีงบประมาณ 25.๖1.
 - 1.2 อ่างน้ำร้อน
 - 1.3 ชุดทำน้ำเย็นหมุนเวียน
 - 1.4 ชุดทำระบบสุญญากาศ
2. ส่วนควบคุมการระเหยและควบแน่น จำนวน 1 ชุด มีลักษณะดังนี้
 - 2.1 สามารถแสดงค่าความเร็วรอบของ การหมุนพลาสติก, ความดัน ภายในระบบด้วยตัวเลขไฟฟ้า
 - 2.2 สามารถปรับความเร็วของการหมุนได้ตั้งแต่ 20 ถึงไม่น้อยกว่า 280 รอบ/นาที
 - 2.3 สามารถทำงานแบบต่อเนื่อง หรือแบบตั้งเวลาให้หยุดทำงานอัตโนมัติ พร้อมยกชุดกลั่นขึ้นเหนืออ่าง
 - 2.4 มีส่วนควบแน่นเป็นแบบแนวตั้ง
 - 2.5 ยกกระตับ flask ขึ้นลงได้ด้วยระบบมอเตอร์ หรือไฟฟ้า
 - 2.6 เครื่องแก้ว Condenser และ receiving Flask เป็นชนิด Protective Coating หรือ safety coating
3. อ่างน้ำร้อน จำนวน 1 ชุด
 - 3.1 ตัวอ่างภายในทำด้วย Stainless steel หรือโลหะเคลือบเทฟลอนทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี และมีฉนวนกันความร้อนอยู่ด้านนอก ขนาดไม่น้อยกว่า 4 ลิตร หรือสามารถใช้กับ Flask ที่มีขนาดสูงสุด ไม่ต่ำกว่า 5 ลิตร ได้ 170 °C
 - 3.2 มีการแสดงค่าอุณหภูมิเป็นตัวเลขไฟฟ้า สามารถปรับอุณหภูมิได้สูงสุดไม่น้อยกว่า -180°C ไม่เกิน
 - 3.3 มีระบบป้องกัน Overheat
4. ชุดทำความเย็นหมุนเวียน จำนวน 1 ชุด
 - 4.1 แสดงค่าอุณหภูมิเป็นตัวเลขไฟฟ้า
 - 4.2 สามารถควบคุมอุณหภูมิในช่วงตั้งแต่ -10 ถึงไม่น้อยกว่า 20°C ได้
 - 4.3 ความจุของอ่างไม่น้อยกว่า 2.5 ลิตร สามารถหมุนเวียนน้ำได้ไม่น้อยกว่า 6 ลิตร/นาที
 - 4.4 มีกำลังการทำความเย็นไม่น้อยกว่า 450 วัตต์
5. ชุดทำระบบสุญญากาศ (vacuum pump) จำนวน 1 ชุด
 - 5.1 เป็นเครื่องทำระบบสุญญากาศแบบไม่ใช้น้ำมัน มีแผ่น diaphragm ทำด้วยวัสดุชนิดทนการกัดกร่อนจากไอของสารเคมี
 - 5.2 มีอัตราการดูดอากาศไม่น้อยกว่า 26 ลิตร/นาที และสามารถลดความดันในระบบให้เหลือต่ำกว่า 10 mbar ได้
 - 5.3 มีชุดดักไอระเหยของสารที่เหลือจากการกลั่น ก่อนเข้าสู่ปั๊มสุญญากาศ
 - 5.4 มีชุดรักษาแรงดันสุญญากาศคงที่
6. อุปกรณ์ประกอบ ดังนี้
 - 6.1 ชุดควบคุมระดับแรงดันไฟฟ้า (stabilizer) ขนาดที่ใช้ได้พอดีกับเครื่อง จำนวน 1 ชุด
 - 6.2 ขวดแก้ว Evaporating flask ที่มี ground joint ที่ใช้ได้พอดีกับเครื่อง ขนาด 1 ลิตร จำนวน 1 ใบ และขนาด 250 มิลลิลิตร จำนวน 12 ใบ
 - 6.3 ขวดแก้วสำหรับรองรับสารที่กลั่นได้ (Receiving Flask) ขนาด 1 ลิตร จำนวนอย่างน้อย 2 ใบ
 - 6.4 อุปกรณ์ป้องกันการปนเปื้อนจากการเกิดฟองหรือการเดือดอย่างรุนแรง (anti-foaming trap หรือ trap bump หรือ Foam brake) แบบที่มี ground joint ขนาด 29 ทั้งสองด้านและ แบบที่มีด้านหนึ่งมี ground joint ขนาด 29 และอีกด้านมี ground joint ขนาด 24 อย่างละ 2 ชิ้น


- 6.5 อุปกรณ์ joint adapter ที่ด้านหนึ่งมี ground joint ขนาด 29 และอีกด้านมี ground joint ขนาด 24 จำนวน 3 ชิ้น
- 6.6 clip สำหรับยึดขวดสารที่กลั่นได้กับชุดกลั่น จำนวน 2 อัน
6. มีคู่มือการใช้งาน 1 ชุด
- 7 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตได้
8. รับประกันคุณภาพ 1 ปี
9. มีหลักฐานแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
10. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการบริการหลังการขายและการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
11. ส่งมอบ ติดตั้ง และทดลองจนใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

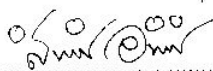
 ประธานคณะกรรมการ
(นายไพโรจน์ อารังโสภาส)

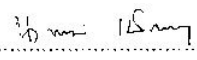
 กรรมการ
(นางธวัลรัตน์ เกียรติยิ่งอังคสุลี)

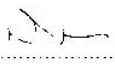
 กรรมการ
(นางสาวพนม ไสยจิตร)

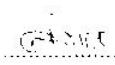
 กรรมการ
(นางเจลา พิทักษ์สินสุข)

 กรรมการ
(นายณัฐนันท์ ศิริรัตนัญญะกุล)

 กรรมการ
(นายสิทธิพร อนันต์จินดา)

 กรรมการ
(นายนฤเบศ เนินทอง)

 กรรมการและเลขานุการ
(นายกิติพงษ์ ศิริสุธานันท์)

 กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นายสรสวรรค์ ชูกระชั้น)

