

รายละเอียดครุภัณฑ์
ชุดอุปกรณ์หม้อน้ำเชื้อ พร้อมครุภัณฑ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด

- 1) เป็นเครื่อง water spray retort รองรับการดำเนินงาน 1 ตะกร้า
- 2) ตัวเครื่องแนวนอนมีเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 100 เซนติเมตร
- 3) มีฝาประตูเป็นแบบฝาหมุนลิ้น 1 ด้าน พร้อมกระจกและไฟสว่างมองเห็นด้านใน
- 4) มีระบบ door inter locking เพื่อความปลอดภัย
- 5) มีความหนาตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร
- 6) หุ้มฉนวนกันความร้อนไม่น้อยกว่า 0.5 มิลลิเมตร
- 7) ภายในมีท่อสเปรย์น้ำ จำนวน 5 ท่อ
- 8) มีรถเข็นและตะกร้าสำหรับใส่พัสดุไม่น้อยกว่า 1 ชุด มาพร้อมเครื่อง
- 9) มีปั้มน้ำไม่น้อยกว่า 2 แรงม้า 1 เครื่อง
- 10) มีโพลมิเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว จำนวน 1 ชุด
- 11) มีวาล์วน้ำเข้าและน้ำทิ้ง ½ นิ้ว ไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 12) มีวาล์วลมเข้าและลมออก ขนาด ½ นิ้ว ไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 13) มีวาล์วนิรภัย ¾ นิ้ว ไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 14) มีMIG Thermometer อุณหภูมิ 75-135 องศาเซลเซียส ไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 15) มีPRESSURE GAUGE ไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 16) ใช้กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 30 กิโลวัตต์
- 17) ใช้ระบบควบคุม PLC control
- 18) มีหน้าจอแสดงผลระบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว จำนวน 1 ชุด
- 19) สามารถบันทึกโปรแกรมได้สูงสุด 100 โปรแกรม
- 20) มีตู้คอนโทรลสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 600x850x250 มิลลิเมตร
- 21) สามารถบันทึกอุณหภูมิและความดัน
- 22) หน้า main menu สามารถเลือกใช้งาน manual, auto, program ได้
- 23) มีฟังก์ชันทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น pump, valve, heater
- 24) มีระบบความปลอดภัยได้แก่
 - ระบบไฟฟ้าต้องมีสายดิน
 - มีสวิทช์หยุดฉุกเฉิน
 - มีไฟสีเขียว แดง ขาว แสดง
 - ระบบป้องกันความร้อนและแรงดันเกิน
 - ระบบล๊อคกลอนประตูอัตโนมัติ

- ระบบป้องกันการทำงานกรณีฝาเครื่องไม่ปิด
- มีข้อความเตือนบริเวณจุดเสี่ยงรอบ ๆ เครื่อง

25) สามารถใช้ได้กับไฟฟ้า 380 โวลต์ 50 เฮิร์ต

26) รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

27) บริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง หรือบริษัทได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศที่เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต

28) เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย

29) คู่มือการใช้งานภาษาไทย และภาษาอังกฤษอย่างละ 1 ฉบับ

30) มีการอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ใช้งานจำนวน 20 คน จำนวน 1 ครั้งต่อปี

31) มีอุปกรณ์ช่วยเสริมการทำงานได้แก่

31.1 เครื่อง homogenizer

31.1.1 เครื่องปั่นสามารถปั่นได้ไม่น้อยกว่า 8,000 – 30,000 รอบต่ออนาที โดยมีสเกลบอก

31.1.2 ปริมาตรในการปั่นอยู่ในช่วง 0.1 – 250 มิลลิลิตร

31.1.3 มีมอเตอร์ขนาด input/output ไม่น้อยกว่า 125/75 วัตต์

31.1.4 ใช้ได้กับความหนืดสูงสุดไม่เกิน 5,000 mPas

31.1.5 มีขาตั้ง

31.1.6 ความดังของเครื่องขณะทำงานโดยที่ไม่มีสารตัวอย่างไม่เกินกว่า 80 dB

31.1.7 มีระบบป้องกันการทำงานหนักเกินไป (overload protection)

31.1.8 สามารถเปลี่ยนขนาดและลักษณะของหัวปั่นได้

31.1.9 ปุ่มกดหยุดเครื่อง ใช้งานง่ายและรวดเร็ว

31.1.10 ปุ่มปรับความเร็วใช้งานง่ายด้วยปุ่มหมุนเพียงอันเดียว อยู่ที่ด้านหลังของเครื่อง (ข้าง ๆ สายไฟออกจากเครื่อง)

31.1.11 ควบคุมความเร็วด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

31.1.12 ตัวเครื่องมีขนาดไม่น้อยกว่า (กว้าง x ลึก x สูง) 40 x 50 x 200 มิลลิเมตร

31.1.13 ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน 1 กิโลกรัม

31.1.14 ช่วงอุณหภูมิที่สามารถใช้งานตัวเครื่องได้อยู่ในช่วง 5 – 40 องศาเซลเซียส

31.1.15 ระดับความชื้นที่สามารถใช้งานตัวเครื่องได้ไม่เกินกว่า 90 เปอร์เซ็นต์

31.1.16 ได้รับการรับรองผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานสากล DIN EN 60529 (IP20)

หรือดีกว่า

31.1.17 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

31.1.18 บริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง หรือบริษัทได้รับการแต่งตั้ง
จากตัวแทนจำหน่ายในประเทศที่เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต

31.1.19 คู่มือการใช้งานภาษาไทย และภาษาอังกฤษอย่างละ 1 ฉบับ



(ลงชื่อ).....

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง เล็กจิริง)

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงานจัดซื้อครุภัณฑ์