

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
รายละเอียดและคุณลักษณะครุภัณฑ์ ปีงบประมาณ 2566
(ครุภัณฑ์การศึกษา)

สาขาวิชา	การแพทย์แผนไทย		ลำดับที่
			8
คณะ/สำนัก/สถาบัน	คณะแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี		
ชื่อครุภัณฑ์	เครื่องปฏิกรณ์ในห้องปฏิบัติการ	จำนวน / หน่วยนับ	1
	สำหรับการพัฒนาเภสัชภัณฑ์	ราคาต่อหน่วย	1,200,000
		ราคารวม	1,200,000
วัตถุประสงค์ในการใช้งาน			
<p>1. ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาเภสัชกรรมแผนไทย, วิชาเทคโนโลยีการผลิต, วิชาปัญหาพิเศษ, วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ, วัตถุประสงค์เพื่อสุขภาพและความงาม, วิชาตั้งตำรับ เป็นต้น</p> <p>2. ใช้สำหรับศึกษาวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ยาและสมุนไพร</p>			
ประจำอาคาร/ห้อง	ห้องวิจัยทางคลินิกคณะแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก		
คุณลักษณะทั่วไป			
<p>1. เครื่องสามารถทำงานที่อุณหภูมิไม่น้อยกว่า 120 องศาเซลเซียส ควบคุมอุณหภูมิด้วยหัววัด และมีอุปกรณ์ทำความร้อนติดตั้งที่ตัวเครื่องอยู่บริเวณด้านล่างของโถภาชนะเพื่อสะดวกในการทำงาน</p> <p>2. วัสดุที่สัมผัสกับตัวอย่าง : สแตนเลส สตีล (ALSI 316 L), FFKM, PTFE, PEEK, แก้วบอโรซิลิเกต 3.3</p> <p>3. มีพอร์ตที่ฝาปิดโถแก้วสำหรับต่ออุปกรณ์ในการวัดสภาวะการเกิดปฏิกิริยาดังนี้ 2x NS 29, 2x NS 14, 2x GL 14 โถ มีปริมาณไม่น้อยกว่า 1 ลิตร</p> <p>4. หน้าจอแบบ TFT ขนาดใหญ่ เพื่อให้สามารถเห็นได้ชัดเจน</p> <p>5. สามารถมีฟังก์ชันสำหรับการชั่งน้ำหนักในตัวเครื่องเพื่อสะดวกในการใช้งาน</p> <p>6. สามารถมีฟังก์ชันการวัดเทอร์ค และแสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง</p> <p>7. มีพอร์ต RS 232 และ USB interface</p> <p>8. สามารถเชื่อมต่อตัววัดค่าความเป็นกรด-ด่าง เพื่อวัดความเป็นกรด-ด่าง</p>			

ดิฉัน

9. มีตัววัดค่าความเป็นกรด-ด่าง pH electrode, pH electrode receptacle, Lid Holder
10. มีอุปกรณ์ช่วยลดการเกิดฟอง Flow breaker / baffle, stn. Steel
11. สามารถต่อกับเครื่องกวนสารแบบ Disperser and Dissolver stirrer , high speed ความเร็ว 3,000-25,000 rpm จอแสดงผล LED display พร้อมแกนปั่น มีระบบความปลอดภัยในการใช้งาน overload protection
12. ตัวเครื่องสามารถต่อใช้ร่วมกับเครื่องกวนสารแบบ Disperser โดยมีปริมาณตัวอย่างไม่น้อยกว่า 600 ml
13. ตัวเครื่องสามารถใช้กับตัวอย่างที่มีความหนืดไม่น้อยกว่า 100,000 mPas
14. มีชุดควบคุมอุณหภูมิ Recirculating Chiller อุณหภูมิที่ -20 องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิห้อง สามารถควบคุมความเร็วรอบปั๊ม ปรับค่าได้ทีละ 0.1 สามารถควบคุมความเร็วปั๊มได้ ความจุ 1.4 ถึง 4 L จอแสดงผล LED ,มีระบบการเตือนแบบแสงและเสียง, สามารถถอดแผ่นกรองเพื่อทำความสะอาดจากหน้าเครื่องเพื่อทำความสะอาดได้สะดวก
15. มี Vacuum pump แบบ oil free
16. มี Vacuum Controller ควบคุมการทำงานของปั๊มโดยมีจอแสดงผล TFT พร้อม สอบเทียบได้ 2 จุด บันทึกค่าได้
17. อุปกรณ์ทุกชิ้น สามารถทำงานเชื่อมต่อกับเครื่องปฏิกรณ์ในห้องปฏิบัติการสำหรับงานวิจัยด้านเวชภัณฑ์และเครื่องสำอางได้เสมอ
18. มีนํ้ายาทำความสะอาดและขจัดคราบไขมันแบบ Low Foaming ชนิด Biodegradable และ Phosphate free มีค่า pH ที่ 6.6 มีค่าถ่วง จำเพาะ Density ที่ 8.75 ปอนด์/แกลลอน และค่า Special Gravity ที่ 1.05 กรัม/แกลลอน ได้รับมาตรฐานจากองค์การอาหารและยา FDA โดยมีเอกสารแสดงอย่างถูกต้องและต้องมีหลักฐานแสดงว่าเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต จำนวน 1 แกลลอน
19. โรงงานผู้ผลิตได้รับมาตรฐาน ISO9001:2015 และบริษัทตัวแทนจำหน่ายได้รับมาตรฐาน ISO9001:2015 และ ISO17025 : 2017 เพื่อประสิทธิภาพหลังการขาย
20. แสดงเอกสารการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตและเอกสารผ่านการฝึกอบรมของช่างเทคนิคจากโรงงานผู้ผลิต ณ วันยื่นซอง เพื่อประสิทธิภาพหลังการขาย
21. มีคู่มือใช้งานภาษาอังกฤษ อย่างน้อย 1 ชุด
22. มีการฝึกอบรมการใช้งานแก่ผู้ใช้เป็นเวลาอย่างน้อย 1 วัน
23. รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี
24. กำหนดส่งมอบครุภัณฑ์ไม่เกิน 90 วัน
25. อุปกรณ์เขย่าสารแบบหมุนเอียงเป็นวงกลม (Shaker 3D) จำนวน 1 เครื่อง

ดู
ชัยสาร

26. โต๊ะสำหรับวางเครื่องมือและอุปกรณ์ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 1.5 x ลึก 0.8 x สูง 0.8 เมตร หน้าโต๊ะทำจากลามิเนส หรือวัสดุที่ดีกว่า ที่สามารถทนกรดทนด่างได้ดี และมีความแข็งแรง จำนวน 2 ตัว
27. โรงงานผู้ผลิตได้รับมาตรฐาน ISO 9001
28. บริษัทผู้จัดจำหน่ายได้รับมาตรฐาน ISO9001 และ ISO/IEC 17025 และมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง เพื่อการบริการหลังการขายที่มีประสิทธิภาพ

อ. ฐก
อ. ฐก