

รายละเอียดครุภัณฑ์ที่ต้องการจัดซื้อ

โครงการ : ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP เพื่อผลิตเครื่องมือตรวจวินิจฉัยทาง
การแพทย์ซึ่งใช้เทคโนโลยีไบโอเซนเซอร์ความไวสูง
สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

.....
ชื่อครุภัณฑ์ Sputtering Coater จำนวน 1 ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. สามารถใช้เคลือบตัวอย่างด้วยโลหะที่ไม่ทำให้เกิดออกไซด์ เช่น ทอง, เงิน, แพลททินัม, พัลลาเดียม, อิริเดียม เป็นต้น และใช้เคลือบตัวอย่างโดยใช้โลหะที่ทำให้เกิดออกไซด์ เช่น โครเมียม, อลูมิเนียม, และไทเทเนียม เป็นต้น ได้
2. มีระบบ 2 หัวเคลือบเป็นอย่างน้อย และสามารถเคลือบโลหะได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องนำตัวอย่างออก ซึ่งระบบสามารถบันทึกค่าการใช้งานให้เหมาะสมกับงานหลากหลายรูปแบบ เช่น การตั้งค่าเวลาในการทำสุญญากาศ, เวลาในการเคลือบชิ้นงาน, ความหนาของสารเคลือบ, ตั้งค่ากระแสไฟฟ้า เป็นต้น
3. ใช้ระบบทางแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetron System) ที่ช่วยลดความร้อนจากการเคลือบของชิ้นงานทำให้ชิ้นงานที่ได้ไม่ผิดรูป เหมาะกับการนำไปใช้งานในการเตรียมตัวอย่างสำหรับการถ่ายภาพด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราดต่อไป (SEM)
4. ห้องตัวอย่างมีขนาดใหญ่สามารถใส่แทนตัวอย่างที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อย 100 มิลลิเมตรได้
5. มีแท่นวางชิ้นงานขนาด 100 มิลลิเมตร หรือใหญ่กว่า สามารถหมุนได้ และมีแท่นวางตัวอย่างสำหรับวางสไลด์ 75mm x 25mm เพื่อเคลือบได้
6. หน้าจอใช้ระบบสัมผัสสำหรับควบคุม ตั้งค่าและแสดงผลการทำงานได้
7. สามารถสร้างสภาวะสุญญากาศได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5×10^{-5} mbar
8. กระแสไฟฟ้าที่ใช้ในการเคลือบสูงสุด มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 150 mA และสามารถปรับค่าได้ต่อเนื่องในช่วงดังกล่าว
9. สามารถตั้งเวลาในการเคลือบผิวตัวอย่างได้ มากกว่าหรือเท่ากับ 1800 วินาที
10. สามารถตั้งค่าความหนาของฟิล์มเคลือบได้ทั้ง 2 หัว ซึ่งตัววัดความหนาฟิล์มใช้ Quartz Crystal ที่อ่านค่าความหนาด้วยความละเอียดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.1 nm
11. กำหนดความหนาของฟิล์มได้ตั้งแต่ 1 นาโนเมตร ถึง 1000 นาโนเมตรหรือมากกว่า

12. สามารถตรวจสอบอัตราการใช้งานของตัววัดความหนาฟิล์มใช้ Quartz Crystal ได้จากหน้าจอแสดงผล เพื่อความสะดวกในการวางแผนเปลี่ยนอุปกรณ์ชิ้นใหม่
13. มี data log สำหรับตรวจสอบการใช้งานย้อนหลังได้
14. รองรับการใช้งานที่ระบบไฟฟ้า 110-230V, 50-60Hz

อุปกรณ์เสริม

15. ชุดโต๊ะหินแกรนิต สำหรับวางชุดอุปกรณ์ พร้อมเก้าอี้มีพนักพิง จำนวน 1 ชุด
16. บริษัทผู้ขายต้องจัดแผ่นสารเคลือบธาตุทองคำ (Gold; Au) ความบริสุทธิ์ 99.99% ที่ใช้กับเครื่องเคลือบชิ้นงานด้วยการพ่นนี้ได้ ให้อย่างน้อย 3 ชิ้น
17. บริษัทผู้ขายต้องจัดแผ่นสารเคลือบธาตุแพลตินัม (Platinum; Pt) ความบริสุทธิ์ 99.99% ที่ใช้กับเครื่องเคลือบชิ้นงานด้วยการพ่นนี้ได้ ให้อย่างน้อย 2 ชิ้น
18. บริษัทผู้ขายต้องจัดแผ่นสารเคลือบธาตุเงิน (Silver; Ag) ความบริสุทธิ์ 99.99% ที่ใช้กับเครื่องเคลือบชิ้นงานด้วยการพ่นนี้ได้ ให้อย่างน้อย 2 ชิ้น
19. บริษัทผู้ขายต้องจัดแผ่นสารเคลือบธาตุโครเมียม (Chromium; Cr) ความบริสุทธิ์ 99.99% ที่ใช้กับเครื่องเคลือบชิ้นงานด้วยการพ่นนี้ได้ ให้อย่างน้อย 3 ชิ้น
20. บริษัทผู้ขายต้องจัด Quartz Crystal ของตัววัดความหนาฟิล์ม สำรองให้อย่างน้อย 10 ชิ้น
21. บริษัทผู้ขายต้องจัดเตรียมอุปกรณ์เสริมถึงอาร์กอนแก๊ส พร้อมวาล์วปรับลดแรงดัน 1 ชุด
22. บริษัทผู้ขายต้องจัดเตรียมอุปกรณ์เสริมถึงไนโตรเจนแก๊ส พร้อมวาล์วปรับลดแรงดัน 1 ชุด
23. บริษัทผู้ขายต้องเตรียมคู่มือการใช้งานและการดูแลบำรุงรักษาเครื่องสำหรับผู้ใช้งาน จำนวน 1 ชุด

การรับประกัน

24. บริษัทผู้ขายต้องติดตั้งและฝึกอบรมการใช้งานไม่จำกัดจำนวนครั้งให้เจ้าหน้าที่ที่สามารถใช้งานเครื่องได้อย่างถูกต้องตลอดระยะเวลาการรับประกัน
25. บริษัทผู้ขายต้องรับประกันตัวเครื่องรวมถึงอะไหล่เป็นระยะเวลา 3 ปี
26. บริษัทผู้ขายต้องบริการบำรุงรักษาเครื่องทุก ๆ 6 เดือนตลอดระยะเวลา 3 ปี
27. บริษัทมีเอกสารแต่งตั้งการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อบริการหลังการขายและอะไหล่
28. บริษัทผู้ผลิตได้รับมาตรฐานคุณภาพ ISO9001 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือสูงกว่า

29. เครื่องเคลือบชิ้นงานด้วยการพ่นนี้ได้มาตรฐานอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับวัด ควบคุมและใช้ใน
ห้องปฏิบัติการ EN 61326-1 หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่า
30. รายละเอียดข้อกำหนดที่ได้แสดงไว้ในเอกสารนี้เป็นความต้องการขั้นต่ำสุด
31. ระยะเวลาส่งมอบของ ภายใน 90 วัน