


**รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะเครื่องตัดชิ้นเนื้อพยาธิวิทยากายวิภาคแบบเยือกแข็ง**  
**ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 2 เครื่อง**

**คุณลักษณะเฉพาะ**

1. ตัวเครื่องมีล้อหมุนสำหรับเคลื่อนที่ สามารถล็อกให้อยู่ที่ได้
2. มีหน้าจอแสดงค่าอุณหภูมิ, ความหนาในการตัดและสามารถตั้งความหนาในการตัดด้วยปุ่มกด
3. สามารถตั้งอุณหภูมิภายใน Cryochamber ในช่วง 0 ถึง -35 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
4. มีตำแหน่งวางจานใส่ชิ้นเนื้อได้ไม่น้อยกว่า 8 ตำแหน่ง ที่ทำอุณหภูมิ -40 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า และมีตำแหน่งทำความเย็นแบบแรงดัน (Peltier element) ไม่น้อยกว่า 2 ตำแหน่ง
5. มีระบบละลายน้ำแข็งสามารถตั้งการทำงานได้ทั้งแบบอัตโนมัติ(Auto) และกำหนดเอง (Manual)
6. Microtome ภายในเครื่องเป็นชนิดห่อหุ้ม (Encapsulated Microtome) สามารถตั้งความหนาในการตัดได้ตั้งแต่ 1 – 100 ไมครอน หรือดีกว่า
7. มีระยะป้อนบล็อกชิ้นเนื้อ (Specimen feed) ไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร และระยะหน้าบล็อกเคลื่อนลงในแนวตั้ง (Vertical stroke) ไม่น้อยกว่า 59 มิลลิเมตร
8. บล็อกชิ้นเนื้อสามารถเลื่อนเข้า และออกจากใบมีด (Coarse feed) ด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าได้
9. มีกลไกป้องกันหน้าบล็อกชิ้นเนื้อสัมผัสกับคมมีดในจังหวะคืนตำแหน่งเดิม (Specimen Retraction)
10. ที่ยึดจับบล็อกตัวอย่างสามารถปรับมุม X-Y (Specimen Orientation) ได้
11. แทนจับใบมีดแบบ Disposable blade ใช้กับใบมีดแบบ High profile และ Low profile ได้ มีตัวป้องกันคมของใบมีด และกระจกกันพับของชิ้นเนื้อ (Anti-roll guide)
12. ตัวเครื่องเคลือบสารนาโนซิลเวอร์ (AgProtect nanosilver) เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค
13. ใช้ระบบ หลอดไฟ UV สำหรับการฆ่าเชื้อภายในห้องตัดชิ้นเนื้อ
14. มีภาชนะรองรับของเหลว อยู่ภายในเครื่อง
15. สามารถใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
16. อุปกรณ์ประกอบ
  - 16.1. ตุ่มกดตัวอย่าง พร้อมฐานวาง จำนวน 1 ชุด
  - 16.2. แทนจับใบมีดแบบ Disposable blade จำนวน 1 อัน
  - 16.3. แทนใส่ชิ้นเนื้อ ขนาด 30 มิลลิเมตร จำนวน 15 อัน
  - 16.4. ชุดไขควง และแปรงปัด จำนวน 1 ชุด
17. รับประกันคุณภาพ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันงานซ่อมและอะไหล่ทุกชนิดที่เสียหายจากการใช้งาน เป็นระยะเวลา 2 ปี พร้อมบริการตรวจเช็คอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี
18. ผู้ยื่นข้อเสนอได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง และมีเอกสารแต่งตั้ง
19. ผู้ผลิตได้รับรองมาตรฐาน ISO9001 และ ISO13485 พร้อมเอกสารยืนยัน



20. ตารางเปรียบเทียบทางด้านเทคนิคของเครื่องตัดชิ้นเนื้อพยาธิวิทยาภาคแบบเยือกแข็ง ตำบลแสนสุข  
อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 2 เครื่อง

ลำดับ ที่	คุณลักษณะของ มหาวิทยาลัย	คุณลักษณะของผู้ยื่น ข้อเสนอ	เปรียบเทียบคุณลักษณะ		คุณลักษณะตรงกับเอกสารหน้าที่ เท่าไร
			ตรงตาม ข้อกำหนด	ดีกว่า ข้อกำหนด	

