

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องฝังชิ้นเนื้อ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี**  
**ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน**

.....

**1. ความต้องการ**

เครื่องฝังชิ้นเนื้อ จำนวน 1 เครื่อง

**2. วัตถุประสงค์การใช้งาน**

เพื่อฝังชิ้นเนื้อในบล็อกพาราฟิน ซึ่งเป็นหนึ่งในขั้นตอนการเตรียมชิ้นเนื้อเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางพยาธิวิทยากายวิภาค และยังช่วยในการเก็บรักษา และคงสภาพเนื้อเยื่อ

**3. คุณลักษณะทั่วไป**

3.1 เป็นเครื่องฝังชิ้นเนื้อ ที่มีส่วนประกอบหลัก 2 ส่วน คือ หม้อจ่ายพาราฟิน (Paraffin Dispenser) และ แท่นเย็น (Cold Plate)

3.2 ใช้กับไฟ 220 V 50 - 60 Hz ได้

**4. คุณลักษณะเฉพาะ**

4.1 หม้อจ่ายพาราฟินเหลว (Paraffin tank) มีความจุไม่น้อยกว่า 4 ลิตร และสามารถตั้งอุณหภูมิได้ในช่วง 50 - 75 องศาเซลเซียส

4.2 หัวจ่ายพาราฟินเหลว (Dispenser) สามารถจ่ายพาราฟินด้วยมือจ่าย หรือ Foot switch

4.3 แท่นเย็นสามารถทำอุณหภูมิได้ในช่วง -3 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่า

4.4 สามารถควบคุมการทำงานด้วยหน้าจอรระบบสัมผัส (Touchscreen) หรือปุ่มกด

4.5 มีหลอดไฟ LED ส่องสว่างที่หม้อจ่ายพาราฟิน หรือมีหลอดไฟส่องสว่างบริเวณหัวจ่ายพาราฟิน

4.6 มีแท่นเสียบปากคีบ (Forceps)

4.7 มีแท่นรองข้อมือ (Wrist pad) เพื่อเพิ่มความมั่นคงในการทำงานที่หม้อจ่ายพาราฟินหรือมีแผ่นรองข้อมือ เพื่อเพิ่มความมั่นคงในการทำงาน

4.8 สามารถเร่งทำความร้อนสูงสุด (Enhance heating) เพื่อเร่งการละลายของพาราฟินให้เร็วขึ้น

**5. อุปกรณ์ประกอบ**

5.1 แม่พิมพ์สแตนเลส คละขนาด (เล็ก, กลาง และใหญ่)

จำนวน 20 ชิ้น

5.2 ปากคีบ

จำนวน 2 อัน

(.....)  
นายแพทย์สมดี รัตนวิบูลย์

(.....)  
(นายสมนิตย์ บุญตะนัย)

(.....)  
(นายกิตติพงษ์ คำแสน)

## 6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 6.2 ต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตในการสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่าห้าปีนับตั้งแต่มีการตรวจรับสินค้า
- 6.3 ผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001 และ ISO13485
- 6.4 รับประกันคุณภาพเป็นเวลา 2 ปี
- 6.5 ในระหว่างการรับประกันต้องส่งช่างที่มีความชำนาญมาทำการตรวจ และทำความสะอาดทุกๆ 6 เดือน
- 6.6 ผู้ขายจะต้องส่งช่างหรือผู้เชี่ยวชาญ โดยมีใบรับรองว่าผ่านอบรมในการบำรุงรักษาเครื่องเพื่อสาธิตและแนะนำการใช้งานจนผู้ใช้งานใช้งานได้ดี
- 6.7 ช่างหรือผู้เชี่ยวชาญต้องมีใบรับรองการอบรมจากผู้ผลิต โดยมีหลักฐานแสดงในวันเสนอราคา

(.....)  
นายแพทย์สมดี รัตนวิบูลย์

(.....)  
(นายสมนิตย์ บุญตะนัย)

(.....)  
(นายกิตติพงษ์ คำแสน)