

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องสลายและดูดไขมันชนิดอัลตราโซนิก ตำบลองครักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก**  
**จำนวน 1 เครื่อง**

**1. วัตถุประสงค์การใช้งาน**




ใช้ในการรักษาภาวะโรคอ้วน (Obesity), ภาวะหลังเห็งือมากหรือภาวะเหงื่อท่วม (Hyperhidrosis), ก้อนไขมันใต้ผิวหนัง (Lipoma), หนอกคอ (Buffalo Hump) และเต้านมโตในเพศชาย (Gynecomastia) โดยเป็นการสลายไขมันและกำจัดเซลลูไลท์ (Cellulite) ได้อย่างเฉพาะเจาะจง ไม่ทำอันตรายต่อเนื้อเยื่อข้างเคียง เช่น เส้นเลือด เส้นประสาท และเนื้อเยื่อเกี่ยวพันอื่นๆ นอกจากนี้ยังช่วยให้ผิวกระชับและฟื้นตัวเร็ว ทำให้ได้ผลการสลายไขมันที่ดีที่สุดขณะที่มีผลข้างเคียงน้อยที่สุด ไม่มีปัญหาเรื่องผิวหนังช้ำหรือเป็นโพรงเหมือนการดูดไขมันในอดีต

**2. ลักษณะทั่วไป**

- 2.1 เป็นเครื่องที่ใช้ระบบความถี่ของพลังงานคลื่นเสียง (Ultrasound) 36 กิโลเฮิร์ต
- 2.2 เป็นเครื่องที่มีระบบการเติมสารละลายน้ำเกลือ
- 2.3 เป็นเครื่องที่มีระบบควบคุมการดูดไขมัน
- 2.4 มีล้อที่ฐานของตัวเครื่อง 4 ล้อ สามารถเข็นเคลื่อนย้ายได้สะดวก และสามารถล็อคล้อได้

**3 คุณสมบัติทางเทคนิค**

- 3.1 เครื่องสลายไขมันมีระบบควบคุมการทำงาน 3 ระบบ ดังนี้
  - 3.1.1 มีระบบควบคุมการสลายไขมันใช้ความถี่ของพลังงานคลื่นเสียง (Ultrasound) ไม่น้อยกว่า 36 กิโลเฮิร์ตซ สามารถปรับตั้งการทำงานได้ 2 รูปแบบ
    - 3.1.1.1 แบบต่อเนื่อง (Continuous Mode: C Mode)
    - 3.1.1.2 แบบจังหวะ (pulse) (VASER Mode: V Mode)
  - 3.1.2 มีระบบควบคุมปริมาณของสารละลายน้ำเกลือ โดยสามารถปรับได้ตั้งแต่ 50-550 มิลลิลิตร ต่อนาที
  - 3.1.3 มีระบบควบคุมการดูด โดยสามารถปรับแรงดูดได้ไม่น้อยกว่า 20 นิ้วปรอท
- 3.2 สามารถปรับค่า amplitude ในการสลายไขมันได้ตั้งแต่ 10-100 เปอร์เซ็นต์
- 3.3 มี probe สำหรับการสลายไขมันที่มีการควบคุมการออกของคลื่น Ultrasound 3 แบบ
  - 3.3.1 แบบ 1-groove สามารถปล่อยคลื่น Ultrasound ด้านหน้า 70% ด้านข้าง 30%
  - 3.3.2 แบบ 2-groove สามารถปล่อยคลื่น Ultrasound ด้านหน้า 50% ด้านข้าง 50%
  - 3.3.3 แบบ 3-groove สามารถปล่อยคลื่น Ultrasound ด้านหน้า 30% ด้านข้าง 70%

| ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  |  |  |
|---|--|--|
| <br>.....<br>(พญ.วรรณา เลิศสุขสวัสดิ์) | <br>.....<br>(รศ.พญ.ตลฤดี สองทิศ) | <br>.....<br>(พญ.วิมลีน กาญจนกุล) |

3.4 มี probe สำหรับใช้กำจัด เซลลูไลท์ (Cellulite) แบบเฉพาะเจาะจง 2 รูปแบบ

3.3.1 Vaser smooth Probe

3.3.2 Vaser smooth V Probe

3.5 มีอุปกรณ์ป้องกันการเสียดสีของ Probe และ Cannula กับผิวหนัง (Skin Port)

3.5.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 3.2 มิลลิเมตร

3.5.2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 4.6 มิลลิเมตร

3.6 มีสวิตช์เท้าที่ใช้ในการควบคุมการทำงานของเครื่องใส่สายละลายและสลายไขมัน

#### 4. ส่วนประกอบและอุปกรณ์มาตรฐานประจำเครื่อง

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| 4.1 อุปกรณ์สำหรับการสลายไขมัน                             | จำนวน | 1 ชุด |
| 4.2 อุปกรณ์สำหรับการกำจัดเซลลูไลท์ (Cellulite)            | จำนวน | 1 ชุด |
| 4.3 อุปกรณ์สำหรับการเติมสารละลายน้ำเกลือ                  | จำนวน | 1 ชุด |
| 4.4 อุปกรณ์สำหรับการดูดไขมัน (Suction Cannula)            | จำนวน | 1 ชุด |
| 4.5 Skin Port   |       |       |
| 4.5.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 3.2 มิลลิเมตร     | จำนวน | 2 ชุด |
| 4.5.2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 4.6 มิลลิเมตร     | จำนวน | 2 ชุด |
| 4.6 กล่องบรรจุอุปกรณ์ สามารถนั่งหรืออบก้ำขทำให้ปลอดภัยได้ | จำนวน | 1 ชุด |
| 4.7 หนังสือคู่มือการใช้งาน                                | จำนวน | 1 ชุด |

#### 5. เงื่อนไขเฉพาะ

5.1 รับประกันคุณภาพเครื่องเป็นเวลา 3 ปี นับจากวันส่งมอบเครื่อง

5.2 เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานหรือนำไปสาธิตการใช้งาน

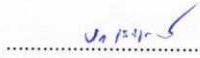
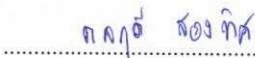

5.3 บริษัทฯ จะจัดแพทย์และผู้เชี่ยวชาญ โดยมีหลักฐานหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต มาฝึกสอนให้แพทย์และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลให้สามารถใช้เครื่องได้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

5.4 ในระหว่างประกัน บริษัทฯ จะส่งช่างเข้ามาตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาทุก 3 เดือน

5.5 บริษัทฯ มีหลักฐานหนังสือรับรองการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต

5.6 ผลิตภัณฑ์ผ่านการรับรองมาตรฐาน และได้หนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

|  |  |   |
|--|--|---|
| <br>.....<br>(พญ.วรรณมา เลิศสุขสวัสดิ์) | <br>.....<br>(รศ.พญ.ดลฤดี สองทิต) | <br>.....<br>(พญ.วิมลลิน กาญจนกุล) |
|--|--|---|