

เครื่องทดสอบเครื่องอัลตราซาวด์วินิจฉัยโรคทางการแพทย์ Multi-Purpose

Accreditation 410



BC Biomedical รุ่น 410 (410LE-S, 410LE-SC, 410LE-SCG) เป็นเครื่องทดสอบคุณภาพเครื่องอัลตราซาวด์ที่ใช้วินิจฉัยโรคทางการแพทย์หรือทดสอบเครื่องมือทางการแพทย์ที่ตรวจวินิจฉัยโรคโดยใช้คลื่นเสียงกำลังสูงสะท้อนให้เกิดภาพ ซึ่งสามารถตรวจ เนื้อเยื่อ อวัยวะ เซลล์ต่างๆ ทำให้เห็นได้ถึง ความปกติและความผิดปกติ เช่น การตรวจพิสูจน์เนื้อเยื่อ เมื่อสงสัยพบก้อนมะเร็ง (Tissue Diagnosis) เช่นมะเร็งเต้านม มะเร็งต่อมลูกหมาก

คุณสมบัติทั่วไป

- ขนาด กว้าง 18.8cm x ยาว 9.0cm x สูง 21.7cm
- น้ำหนัก 2.8 กิโลกรัม
- ค่าการแข็งตัวของชั้นเนื้อเยื่อที่ระดับอุณหภูมิ 0°C
- ค่าการละลายของชั้นเนื้อเยื่อที่ระดับอุณหภูมิ 100 °C
- ย่านความถี่ทดสอบ 2.25 – 15 MHz
- ค่าความเร็วคลื่นเสียง 1540 m/s
- พื้นที่รองรับหัวโพรบสำหรับทดสอบการสแกน 2 จุด

คุณสมบัติทางเทคนิค

- สามารถจำลองชั้นของเนื้อเยื่อด้วยเจลซึ่งเป็นเทคโนโลยีของ Gammex tissue mimicking material MultiFrequency HE GelTM (The phantom utilizes the unique Tissue Mimicking gel of Gammex)
- ค่าการลดทอน 0.5 dB/cm/MHz (0.7 option)
- รูปทรงสำหรับทดสอบการสแกนแนวนอน 3 ตำแหน่ง
- รูปทรงสำหรับทดสอบการสแกนแนวตั้ง 12 ตำแหน่ง
- รองรับการทดสอบเพื่อหาค่าความแม่นยำของเครื่องอัลตราซาวด์ทางการแพทย์ได้หลายรูปแบบ (Multiple scanning surfaces to easily test all types of transducer shapes)
- Uniformity Assessments
- Sensitivity Assessments
- Dead zone Assessments



Specifications (Sono)

Feature	Sono403 SCG Multi-Purpose	Sono410 SCG Full Contact™	Sono408 Spherical Lesion	Sono404 SCG Small Parts
Speed of Sound 1540 m/s	✓	✓	✓	✓
Frequency Range 2-18 MHz	✓	✓	✓	✓
Patented composite film scanning surface	✓	✓	✓	✓
String/ Pin targets- vertical	20 mm at 2 to 16 cm deep	1, 2 and 4 cm at 1 to 15 cm deep		5 mm at 1 to 9 cm deep
String/ Pin targets- horizontal	30 mm at 2 to 12 cm deep	2 cm at 2 cm deep, 4 cm at 7 and 13 cm deep		10 mm at 1 and 5 cm deep
Anechoic Cysts (mm)	2, 4, 6, 10 mm diameter	12 targets, 1, 2, 4, 8 mm diameter		1, 2, 4, 7 mm diameter
Grey Scale (dB)	3 targets, 10 mm diameter, -6, +6 and +12	6 targets, 8 mm diameter, -6, +6 and +12		3 targets, 7 mm diameter, -6, +6 and +12
Full Contact™ Curved Scanning surface		✓		
Anechoic Spherical Lesions			211 4 mm diameter lesions spaced vertically at 0.5 cm apart and horizontally at 0.75 cm apart, 105 2 mm diameter lesions spaced at 0.5 cm apart vertically & horizontally	
Revalidation reports available	✓	✓	✓	✓
Exceeds ACR and other program requirements	✓	✓		✓