

# Sono410™ Full Contact™ Phantoms

Có được sự linh hoạt cao hơn để đáp ứng nhiều yêu cầu chương trình QA hơn.

- Có bề mặt cong Full Contact™ để cải thiện khớp nối giữa đầu dò lồi và cửa sổ quét ảo
- Bao gồm HE (High Equivalency) Gel™ được cấp bằng sáng chế
- Đảm bảo kiểm tra hiệu quả trên toàn bộ dải tần số



Sự phát triển hợp tác mới nhất của Gammex đã được thiết kế để đáp ứng dễ dàng và hiệu quả nhu cầu thay đổi của bạn trong việc duy trì tính đồng nhất và các phép đo QC chính xác. Phantom đầu tiên của chúng tôi với bề mặt quét cong Full Contact, Sono410:

- Cho phép bạn đảo ngược bóng ma 180 độ và sử dụng bề mặt quét phẳng đã được cấp bằng sáng chế cho các mảng tuyến tính
- Vượt quá ACR, ECR, AIUM và các yêu cầu chương trình quốc tế khác

Các biện pháp thực hiện bao gồm:

- Tính đồng nhất của hình ảnh
- Khảo sát nhiễu
- Độ phân giải bên
- Khoảng cách ngang và dọc
- Độ sâu thâm nhập
- Tỷ lệ tín hiệu trên nhiễu
- Độ phân giải khối lượng không phản xạ và tiếng vang
- Độ phân giải tương phản thang màu xám



Thử nghiệm nhất quán với thiết bị kiểm tra QC Sono410...



... có nghĩa là sự tự tin trong đánh giá của bệnh nhân của bạn.

## Sono410 Phantom tiếp xúc đầy đủ

- Phản ứng của HE Gel về sự suy giảm tần số trên 8 MHz hỗ trợ độ sâu thâm nhập chính xác đại diện cho mô người. 1,2
- Kiểm tra độ phân giải so với các giá trị giới hạn đã công bố bằng cách sử dụng các mục tiêu ở 80 và 150 mm.
- HE Gel rất đồng đều và có thông số phi tuyến (B / A) tương đương với gan người.
- HE Gel có thể được trẻ hóa và bóng ma của bạn được xác nhận lại bất cứ lúc nào để tăng cường đầu tư của bạn.

"Các đặc tính giống như mô trong phantom siêu âm Gammex làm cho chúng trở nên lý tưởng để kiểm tra hiệu suất của máy quét."

James A. Zagzebski, tiến sĩ, FAAPM

Giáo sư danh dự, Chủ tịch đã nghỉ hưu

Khoa Vật lý Y tế,

Viện Nghiên cứu Y học Wisconsin

## Thông số kỹ thuật

HE Gel™: Gammex's multi-frequency tissue mimicking material

Hệ số suy giảm <sup>3</sup> :	0.5 hoặc 0.7 dB/cm/MHz
Biến thể với suy giảm tần số <sup>1,4</sup> :	f <sup>1.08</sup> tại 0.5 dB/cm/MHz f <sup>1.1</sup> tại 0.7 dB/cm/MHz
Điểm đóng băng Gel HE:	<0°C
Điểm nóng chảy Gel HE:	>100°C
Dải tần <sup>1</sup> :	2 -18 MHz
Vận tốc truyền âm:	1540 m/s
Tính năng	Sono410 SCG
Bề mặt quét cong được cấp bằng sáng chế:	Full Contact
U nang không phản xạ / Độ sâu của hình ảnh:	12 U nang, đường kính 1, 2, 4 và 8 mm
Mục tiêu thang màu xám:	6 mục tiêu, đường kính 8 mm
Nhóm hình học ngang:	3
Nhóm hình học dọc:	7

## Phụ kiện

- Giá đỡ đầu dò chính xác
  - Giữ an toàn đầu dò ở một vị trí chính xác để kiểm tra tái tạo theo thời gian.
  - Phù hợp với tất cả Gammex B-Mode & Doppler Flow
- Hộp đựng du lịch có đệm với dây đeo vai



Feature	Sono410 SCG	Sono410 SC	Sono410 S
Nhiều bề mặt quét đầu dò:	✓	✓	✓
Đánh giá tính đồng nhất:	✓	✓	✓
Đánh giá hình học:	✓	✓	✓
Đánh giá độ nhạy:	✓	✓	✓
Đánh giá độ phân giải:	✓	✓	✓
Độ sâu thâm nhập:	✓	✓	✓
Hình ảnh hài hòa:	✓	✓	✓
Phương pháp Skolnick:	✓	✓	✓
U nang không dội âm:	✓	✓	✓
Mục tiêu thang màu xám:	✓		

<sup>1</sup> Browne, J., Ramnarine, K., Watson, A., Hoskins, P., Assessment of the Acoustic Properties of Common Tissue-mimicking Test Phantoms. Ultrasound in Medicine and Biology, Vol. 29 (7), pp. 1053-1060, 2003.

<sup>2</sup> Goldstein, A., The Effect of Acoustic Velocity on Phantom Measurements. Ultrasound in Medicine and Biology, Vol. 26, pp. 1133-1143, 2003.

<sup>3</sup> An attenuation coefficient of 0.5 dB/cm/MHz represents healthy human liver tissue and 0.7 dB/cm/MHz represents fatty liver tissue.

<sup>4</sup> Near-linear responses of attenuation with frequencies between 2 to 18 MHz support accurate axial resolution and penetration depth representative of human tissue.