

Plaques de test de la cellule en mammographie

Modèles O14A

Ces plaques de test ont été conçues par CIRS pour la vérification précise de la performance du système d'exposeur automatique, conformément aux recommandations du Collège Américain de Radiologie (ACR) et du MQSA.

Le BR 12 (47 % d'eau 53 % de tissu adipeux) est le plus couramment employé mais d'autres équivalents glandulaires sont disponibles. Contrairement au plexiglas, ces plaques de test sont fabriquées avec des tolérances d'épaisseur très réduites et simulent plus précisément le tissu mammaire réel, au-delà des gammes d'énergie utilisées en mammographie.



Modèle O14A

Veillez spécifier l'équivalence glandulaire lors de votre commande autre que pour le standard.

Dimensions standards

Fantôme d'évaluation des artéfacts en mammographie

Modèles O14E

L'ACR et le MQSA recommandent l'utilisation d'un fantôme de la taille d'une cassette d'épaisseur uniforme de 4 cm de "haute qualité" pour l'évaluation des artéfacts de mammographie. Il est en effet très souvent difficile d'identifier les artéfacts basés sur des images de fantôme standard ou des images cliniques.



Modèle O14E

CIRS a conçu 2 fantômes correspondant à ces recommandations. Le petit fantôme mesure 18 x 24 x 4 cm d'épaisseur et le grand fantôme mesure 24 x 30 x 4 cm d'épaisseur.

Les 2 fantômes sont faits d'équivalent tissu BR 12 avec une tolérance en épaisseur de 0.01 mm et tous les fantômes sont testés en imagerie et sélectionnés avec soin au niveau de leur homogénéité et des impuretés. D'autres équivalents glandulaires sont disponibles, sur demande.

SPECIFICATIONS DU MODELE 014

Exemple d'illustration

Composition chimique de la formule du BR 12' de CIRS

C : 0.7037 O : 0.1693 H : 0.0961 N : 0.0194 Ca : 0.0086

Cl : 0.0020 Densité = 0.98

% de tissus glandulaire / % de tissus adipeux

0	100
30	70
47	53 (BR12)
50	100
70	13
100	0

Composition glandulaire	Modèle	Quantité	Longueur	Largeur	Epaisseur
BR 12	O14A	3	12.5 cm	10 cm	2 cm
		2	12.5 cm	10 cm	1 cm
		1	12.5 cm	10 cm	0.5 cm
BR 50/50	O14AD	2	12.5 cm	10 cm	2 cm
		1	12.5 cm	10 cm	2 cm (avec plaque détaillée intégrée)
		2	12.5 cm	10 cm	1 cm
		1	12.5 cm	10 cm	0.5 cm
BR 12	O14B	4	12.5 cm	10 cm	2 cm
BR 12	O14C	2	18 cm	24 cm	2 cm
BR 12	O14E	1	30 cm	24 cm	4 cm
BR 50/50	O14F	1	12.5 cm	10 cm	2 cm (avec plaque détaillée intégrée)

Compositions glandulaires en option. Toute combinaison allant du tissu glandulaire pur au tissu adipeux pur sont disponibles sur demande. Autres épaisseurs disponibles : 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 3, 4, 5 et 6 cm, fabriquées sur demande.

1. White, D.R., R.J. Martin, et R. Darlison, Epoxy resin based tissue substitutes, British Journal of Radiology, 5, 814-821, 1977

2. Matériaux formulés pour optimiser les propriétés de simulation à 20 keV pour la gamme de mammographie, 80 keV pour la gamme de diagnostic, et 0.5 MeV et plus pour la gamme thérapeutique.