Mediso Polska Sp. z o.o.
www.mediso.pl
biuro@mediso.pl
92-318 Łódź, Al. J. Piłsudskiego 133d
tel: +48 42 676 41 10 fax: +48 42 676 41 20

Fantomy narządowe
BIODEX MEDICAL SYSTEMS

Fantom mózgu 3-D Hoffmana



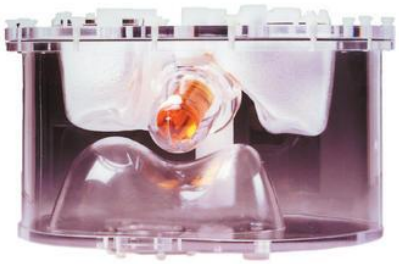
Fantom mózgu 3-D Hoffmana zapewnia dokładnie anatomiczną trójwymiarową symulację rozkładu radioizotopu w prawidłowo funkcjonującym mózgu. Fantom pozwala na ilościową i jakościową analizę trójwymiarowych efektów rozkładu tłumienia, które pojawiłyby się w obrazie SPECT (I-123-IMP lub I-123-HIPDM) lub PET (F-FDG-F18). Fantom symuluje w stosunku 4:1 wychwyt w istocie szarej i białej, standardowy w takich badaniach. Komory, które nie są radioaktywne, są prezentowane

Fantom jest połączeniem mocnego plastiku i materiału wypełniającego komorę, co eliminuje konieczność przygotowywania izotopów o różnej koncentracji. Dziewiętnaście niezależnych płytek jest starannie ułożonych w stos we wnętrzu cylindrycznego fantomu, co ułatwia montaż oraz demontaż. Użytkownik może w łatwy sposób dodać swój własny defekt w celu symulacji klinicznych anomalii.

Fantom może być napełniany odpowiednimi materiałami radioaktywnymi lub kontrastowymi stosowanymi w SPECT, PET lub MRI. Każda z dziewiętnastu wkładek wykonana jest z pięciu cienkich płytek. Dwie płytki grubości 0.76 mm przeplatane z płytkami o grubości 15.2 mm tworzą jedną taką wkładkę.

SPECYFIKACJA
043-790 Fantom mózgu 3-D Hoffmana
Wymiary wew. cylindra: Ø20.8 x 17.5 cm
Objętość wypełnienia: ~1.2 L
Waga transportu: 10.4 kg

Fantom antropomorficzny tułowia





- *Ocena gromadzenia danych badania kardiologicznego i badania płuc techniką ECT i sposobu rekonstrukcji*
- *Ocena niejednorodnych metod korekcji pochłaniania i rozproszenia*

Fantom ten używany jest do oceny niejednorodnych metod korekcji pochłaniania i rozproszenia. Fantom składa się z dużego, odpowiednio uformowanego cylindra z wkładka płucną, wątrobową i kręgową. Fantom symuluje anatomiczny układ rozkładu radioaktywności dla górnej części tułowia przeciętnego pacjenta obu płci. Wkładka płucna może być napełniona Styrofoam® i wodą symulujących zawartość tkanki płucnej. Używając dodatkowej wkładki (043-777) można przeprowadzać ocenę badania mięśnia sercowego techniką ECT.
(Na rys. z dodatkową wkładką (043-777))

SPECYFIKACJA
043-795 Fantom antropomorficzny tułowia
Wymiary:
Zewnętrzne: 26 x 38 cm (przód-tył x boki)
Wewnętrzne: 24 x 36 cm (przód-tył x boki)
Grubość ścian: 9.5 mm
Objętości:
Lewe płuco (bez Styrofoam®): 0.9 L
Prawe płuco (bez Styrofoam®): ~1.1 L
Lewe płuco (z Styrofoam®): ~0.36 L
Prawe płuco (z Styrofoam®): ~0.44 L
Wątroba: ~1.2 L
Otoczenie: ~10.3 L
Cylinder z wkładką płucno - kręgową: ~7.4 L

Opcje dodatkowe:
043-777 Sercowa wkładka do fantomu

Mediso Polska Sp. z o.o.
www.mediso.pl
biuro@mediso.pl
92-318 Łódź, Al. J. Piłsudskiego 133d
tel: +48 42 676 41 10 fax: +48 42 676 41 20

Fantom płucno-kręgowy



- *Ocena gromadzenia danych badania kardiologicznego i badania płuc techniką ECT i sposobu rekonstrukcji*
- *Ocena niejednorodnych metod korekcji pochłaniania i rozproszenia*

Opcje dodatkowe:
043-730 Wkładka do fantomu z trzema źródłami liniowymi
043-777 Sercowa wkładka do fantomu

Fantom składa się z dwóch komór, które mają kształt płuc. Komory te mogą być napełnione Styrofoam® i wodą w celu naśladowania tkanki płucnej. Komory płucne wypełnione Styrofoam® i roztworem radioaktywnym symulują tkankę płucną o gęstości od ~0.3 g/cm3 i o każdej żądanej radioaktywności. Fantom ten może być używany z dodatkową wkładką sercową (jak na rys. poniżej) dostępną osobno.

SPECYFIKACJA
043-740 Fantom płucno-kręgowy
Wewnętrzna średnica modelu eliptycznego:
Długa oś elipsy: 30.5 cm
Krótka oś elipsy: 22.1 cm
Wewnętrzna wysokość: 18.6 cm
Objętości:
Pusty cylinder: ~9.4 L
Lewe płuco (bez Styrofoam®): 0.9 L
Prawe płuco (bez Styrofoam®): ~1.1 L
Lewe płuco (z Styrofoam®): ~0.36 L
Prawe płuco (z Styrofoam®): ~0.44 L
Waga transportu: 4.9 kg

Wkładka do fantomu z trzema źródłami liniowymi



- *Ocena błędu centrum osi obrotu*
- *Ocena zmian rozdzielczości w zależności od promienia obrotu*
- *Pomiar rozkładu przestrzennego w powietrzu i wodzie, jeśli wkładka zamontowana jest w cylindrze*
- *Ilościowa ocena odtworzenia filtrów i metody kompensacji rozproszenia*

Wkładka do fantomu z trzema źródłami liniowymi używana jest do wytwarzania trzech równoległych linii o średnicy 1 mm na obszarze 7.5 cm. Lokalizacja wypełnianych tub według zaleceń standardów NEMA z 1986 roku.

Radioaktywnie znaczona ciecz może być umieszczona w liniowym źródle. Na końcach każdej tuby ulokowany jest zawór ze stali nierdzewnej. Cylinder może być wypełniony wodą w celu symulacji czynnika pochłaniania.

Pomiary ilościowe mogą być wykonywane w powietrzu poprzez umieszczenie wkładki bezpośrednio na łóżku.

Wkładka do fantomu z trzema źródłami liniowymi umożliwia dokładne, powtarzalne obrazy służące do ilościowej oceny błędu centrum osi i oceny zmian rozdzielczości w zależności od promienia obrotu. Użycie wkładki może być pomocne w ocenie rodzaju odtworzenia filtru w pomiarze rozkładu przestrzennego w badaniach SPECT.

SPECYFIKACJA
043-730 Wkładka do fantomu z trzema źródłami liniowymi
Użyteczna wys. źródeł liniowych: 7 cm
Średnica wkładki: 18.6 cm
Średnica źródła liniowego: ~1 mm
Rozmieszczenie źródeł liniowych: 7.5 cm
Waga transportu: 1.3 kg

Opcje dodatkowe:
043-765 Fantom Jaszczaka SPECT, bez kołnierza
043-757 Fantom Jaszczaka PET, bez kołnierza (zestaw z dwoma pokrywami)
043-772 Fantom Jaszczaka PET, SPECT bez kołnierza
043-750 Fantom Jaszczaka SPECT, Deluxe
043-762 Fantom Jaszczaka SPECT, Standard
043-740 Fantom płucno-kręgowy

Mediso Polska Sp. z o.o.
www.mediso.pl
biuro@mediso.pl
92-318 Łódź, Al. J. Piłsudskiego 133d
tel: +48 42 676 41 10 fax: +48 42 676 41 20

Sercowa wkładka do fantomu



- *Ocena danych badania mięśnia sercowego techniką ECT*
- *Ocena pochłaniania i rozproszenia*
- *Symuluje prawidłową i nieprawidłową orientację mięśnia sercowego*
- *Stała i wypełniana wkładka symuluje „zimne" nieprawidłowości*

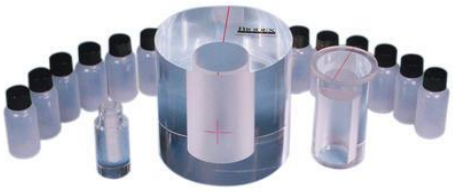
Sercowa wkładka do fantomu umożliwia wielofunkcyjną symulację lewej komory. Może być użyta do oceny obrazów SPECT „zimnych" nieprawidłowości wewnątrz mięśnia sercowego. Z wkładką dostarczane są dwie stałe, akrylowe sfery (45°i 60°), każda grubości 1 cm i długości 2 cm. Mogą być one umieszczane w różnych pozycjach w ścianach „komory". Oś długości „komory" jest regulowana od 30° do 60° z osią długości cylindra. Dołączone są również cztery inne wypełnienia.

SPECYFIKACJA
043-777 Sercowa wkładka do fantomu (zawiera komplet defektów)
Całkowity wymiar :komory:: Ø6.1 x 9.3 cm
Objętość komory: ~60 ml
Grubość „mięśnia sercowego": 1.0 cm
Objętość „mięśnia sercowego": ~110 ml
Komplet stałych defektów (trzy części):
1. 60° x 2 cm wysokości x 10 mm grubości
2. 45° x 1.53 cm wysokości x 10 mm grubości
3. 60° x 2 cm, ze ściankami o grubości 5 mm

Komplet wypełnianych defektów (cztery części):
1. 180° x 2 cm wys. x 10 mm gr. / obj. ~13 ml
2. 90° x 2 cm wys. x 10 mm gr. / obj. ~5.4 ml
3. 45° x 2 cm wys. x 10 mm gr. / obj. ~3.8 ml
4. 45° x 2 cm wys., z komorą o gr. 5 mm / obj. ~1.4 ml

Opcje dodatkowe:
043-765 Fantom Jaszczaka SPECT, bez kołnierza
043-772 Fantom Jaszczaka PET, SPECT bez kołnierza
043-750 Fantom Jaszczaka SPECT, Deluxe
043-762 Fantom Jaszczaka SPECT, Standard
043-740 Fantom płucno-kręgowy
043-795 Fantom antropomorficzny tułowia
043-757 Fantom Jaszczaka PET, bez kołnierza (zestaw z dwoma pokrywami)

Fantom szyi



Fantom symuluje szyję pacjenta. Jest wykonany ze szkła akrylowego. Zawiera dwuczęściową wkładkę, która pozwala na zliczanie z butelki, fiolki lub kapsułki. Uchwyt do kapsułek umożliwia użytkownikowi zliczenia bezpośrednio z kapsułek, bez potrzeby ich rozpuszczania. Cylinder fantomu i uchwyt do przenoszenia mają nacięcia dla prawidłowego wzajemnego ustawienia. Płaska powierzchnia cylindra pozwala na swobodne pionowe lub poziome pozycjonowanie. Do fantomu jest dołączonych dwanaście 30 ml butelek.

SPECYFIKACJA
043-365 Fantom szyi
(Zawiera pojemnik do przenoszenia butelek, uchwyt na kapsułki, 12 polietylenowych buteleczek)
Wymiary: Ø127 x 127 cm
Wewnętrzne: Ø5 x 10 cm

Wymiennie:
043-361 Buteleczki polietylenowe, 30 ml, 50/op.