

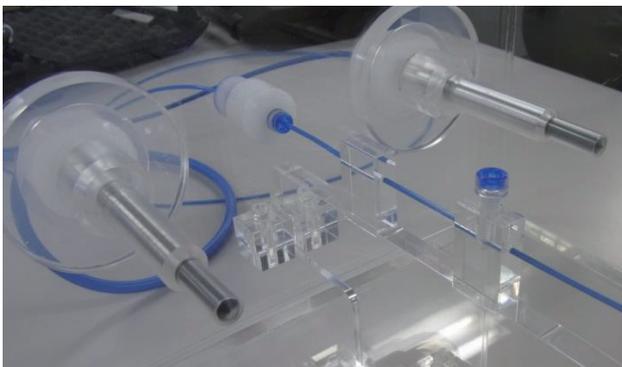
水吸収線量測定用 サンドイッチファントム

(Farmer/Farmerタイプ)

RALS用サンドイッチファントム

水吸収線量測定用サンドイッチファントムは、高線量率RALSの水吸収線量測定用のファントムです。

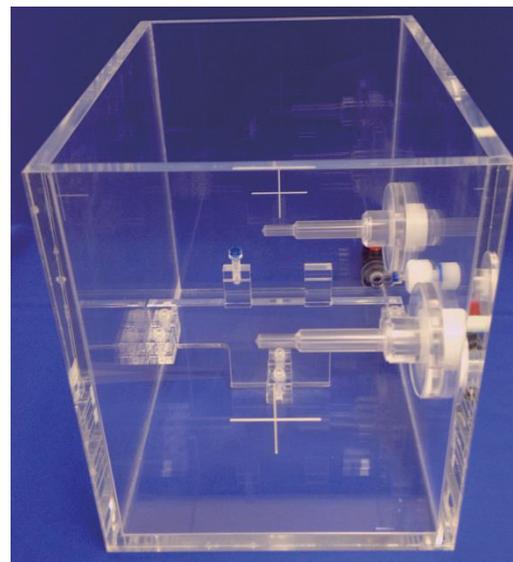
2本のファーマタイプチェンバ用インサートと線源挿入用アプリケータ固定/支持台がファントム壁面に固定されているため、位置精度とその再現性に優れます。



防水インサートにファーマチェンバを挿入し、アプリケータを固定/支持台に固定します。

チェンバと線源の正確な配置

ファーマチェンバ用インサートと、アプリケータ間距離は正確に8cmに配置されています。カテーテルの曲がりを極力なくするため、カテーテルは先端部と後端部で固定され、支持台は散乱の影響がほとんど出ない位置に取り付けられています。



水吸収線量測定用サンドイッチファントムの外観

水中でサンドイッチ法測定が可能

従来のサンドイッチ法測定用ファントムとの違いは、水中で測定をすることを可能とした点にあります。ファーマチェンバインサートは防水性のため、非防水ファーマチェンバを使用することも可能です。アプリケータ挿入箇所には防水のためのO-リングゴムパッキンが2重に備えられており、アプリケータ挿入口からの濾水を防ぎます。

測定値とTG-43値との比較

線源数8個(n=10), 4施設

Dose Rate [$\mu\text{Gy h}^{-1}\text{U}^{-1}$]		
PTW30013 chamber	TG-43 protocol	% diff
163.21 \pm 0.46 (0.28%)	164.4	-0.73%

At distance of 8 cm from ^{192}Ir source center in water
Measurement time: 2 min

^{192}Ir 密封小線源の水吸収線量～測定ファントムの開発と線量評価: 熊本大学大学院生命科学研究部・荒木不二男ら/マイクロセレクトロンHDR研究会第8回学術研究会 2012年12月 より抜粋

■水吸収線量測定用サンドイッチファントムの主な仕様

水槽サイズ:

内寸(外寸) 幅300mm(320mm), 奥200mm(220mm), 高さ250mm(260mm)

ファーマチェンバ用インサート適合チェンバ:

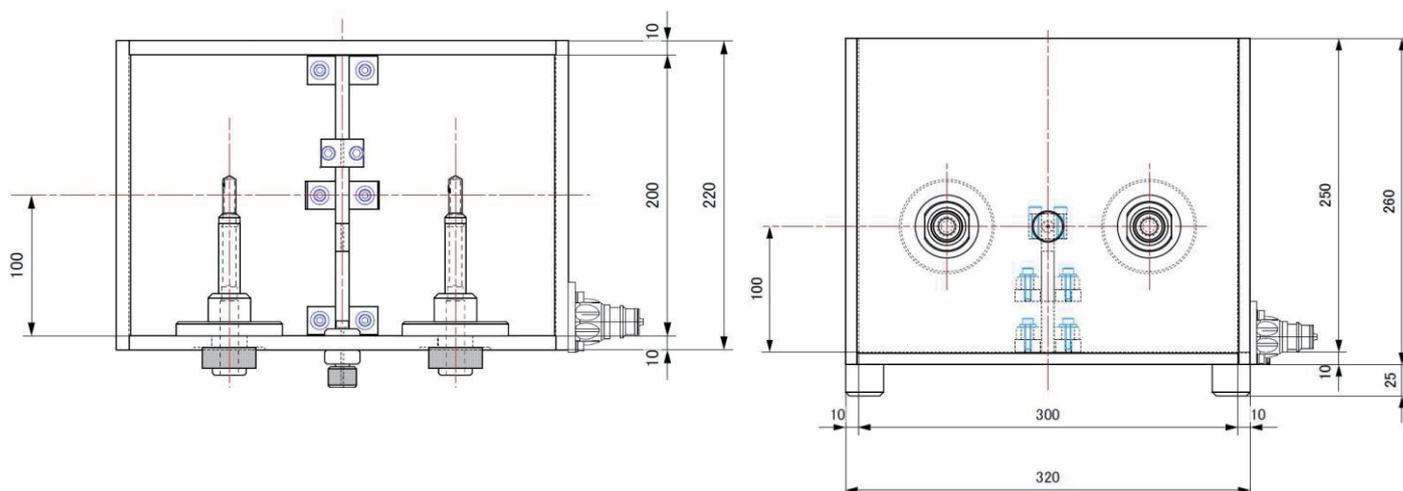
PTW30013, PTW30006, ExradinA19

カテーテルインサート適合カテーテル:

ルメンカスカテーテル6F

チェンバ-カテーテル間公称最短距離:

80mm



■チェンバと線源の正確な配置

ファーマチェンバ用インサートと、アプリケーション間距離は正確に8cmに配置されています。カテーテルの曲がりを極力なくするため、カテーテルは先端部と後端部で固定され、支持台は散乱の影響がほとんど出ない位置に取り付けられています。

□詳細については、下記へお問い合わせ下さい。仕様は予告なく変更する場合があります。

株式会社 千代田テクノル

〒113-8681 東京都文京区湯島1-7-12 千代田御茶の水ビル
TEL : 03-3816-5242 FAX : 03-5803-1990

