

水等価のマイクロディテクタ

小照射野の線量測定において、
検出器による擾乱なしの測定を可能にします。



EXRADIN W2 シンチレータ

- **小照射野において優れた測定精度**

EXRADIN W2シンチレータは他の検出器とは異なり、水等価素材で構成されているため、ビーム内で検出器自身による影響を与えません。そのため、より正確な小照射野での線量測定を実現します。

- **高解像度**

このシステムは、1mmx1mmのシンチレーションファイバを備えており、小照射野での特性評価などにおいて高解像度の測定を提供します。

- **2種類の検出器サイズ**

測定環境に合わせて、簡単に検出器を取り替えることができます。高解像度が求められるような測定の際には、1mmx1mmのファイバーを、感度が求められるような測定の際には、1mmx3mmのファイバーを選択できます。

- **補正機能内蔵**

シンチレーション光の検出および信号処理を行うユニットであるMAX SDを使用することで、スキャンングおよびポイント線量が測定可能です。また、PCからWebインターフェイスを介してMAX SDへアクセスします。



特徴

- AAPM/IAEA 483では、シンチレータはkQ1.000の唯一の検出器であると述べられています。そのため、W2は定位放射線治療の測定に最適な検出器です。
- 水等価素材
- 防水構造
- ビルトイン補正
- スキャンングおよびポイント線量測定可能
- ユーザー自身で取替え可能な2種類のファイバ（1×1 mm, 1×3 mm）
- 線量率依存性、温度依存性、エネルギー依存性が小さい
- チェレンコフの影響を補正したシグナルをアナログ出力することで、スキャンング測定において水ファントムシステムに接続することが可能です。



EXRADIN W2シンチレータは、従来の検出器の問題点を克服する理想的な小照射野線量測定ツールです。

EXRADIN W2 シンチレータ (REF 72435 [1x3], 72436 [1x1])仕様

EXRADIN W2 シンチレータ

収集体積

シンチレーティング・ファイバー：W2-1x1
 $\phi 1.0\text{mm} \times L1.0\text{mm}$
 W2-1x3
 $\phi 1.0\text{mm} \times L3.0\text{mm}$

シンチレータ・ハウジング： $\phi 2.8\text{mm} \times L42\text{mm}$

光ファイバー：内径 $\phi 1.0\text{mm}$ 、外径 $\phi 2.2\text{mm}$
 長さ4m

材質

シンチレーティング・ファイバー：ポリスチレン+ABSプラスチック
 保護膜、ポリイミドシステム

光ファイバー：PMMA+ポリスチレンジャケット

光ファイバー 最少曲げ半径：3cm

シンチレータ物理密度： 1.05g/cm^3

感度低下： $\sim 2\%/k\text{Gy}$

使用条件

気圧：650～770mmHg

気温：15～30℃

湿度：20～80%

規格 IEC 60601-1, CE 0413 準拠

MAX SD

サイズ：21×16×9cm

重量：3.6kg

インターフェース

入力：シンチレーション光 (SMA-905)

出力：アナログ電流
 (2-Lug triaxial BNC)

ポイント線量測定モード - 表示範囲

Rate: -4.8 pA～1.2 nA, 分解能1fA

Charge: 0.000pC～999.9 μC , 分解能1fC

スキャンングモード - 表示範囲

Rate: -4.8 pA～100 pA, 分解能1fA

電荷収集

Trigger: ユーザー設定のしきい値に基づいた自動測定 (しきい値: 0.01～100 pA)

Timed: ユーザーによる測定時間の設定 (レンジ: 0.5～9999.9秒, 0.1秒単位)

Continuous: マニュアルストップによる連続測定

特許 米国特許No.8183534

仕様は予告なく変更することがあります。

ORDERING
INFORMATION

EXRADIN W2 SCINTILLATOR REF 90030

DOC #W2-BR-02

TECHNOL 株式会社 千代田テクノル

〒113-0034 東京都文京区湯島1-2-4 BIZCORE御茶ノ水3階
 Tel. 03-3518-5690 Fax. 03-3518-5065

STANDARD IMAGING 