

# X-Ray Screens

## セキュリティおよび非破壊検査用高解像度X線イメージング

Scintacor社の蛍光体ベースの増感スクリーンの優れた感度と堅牢性により、郵便、小包、手荷物、貨物の検査、および産業用非破壊検査、健康と安全、品質管理に使用できる、信頼性の高い高解像度のX線イメージングが可能になります。



### 主な仕様

#### Luminex

高効率蛍光物質で製造されたGadox:Tbスクリーンは、低照度条件で使用されるレンズカップリングシステムに適しています。緑色発光のピーク波長は545nmで、固有効率率は15%です。

|             | Light Output <sup>(1)</sup> | MTF % @ 2lp/mm <sup>(2)</sup> | MTF % @ 5lp/mm <sup>(2)</sup> | Attenuation % <sup>(2)</sup> | Decay to 10% $\mu$ s | Afterglow @ 20ms % |
|-------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------|--------------------|
| Ultrabright | 205%                        | 18                            | 4                             | 92                           | 1,500                | <0.1%              |
| Bright      | 175%                        | 21                            | 7                             | 92                           | 1,500                | <0.1%              |
| Medium      | 170%                        | 23                            | 5                             | 91                           | 1,500                | <0.1%              |
| Fine        | 129%                        | 42                            | 15                            | 86                           | 1,500                | <0.1%              |
| UltraFine   | 70%                         | 65                            | 29                            | 83                           | 1,500                | <0.1%              |
| UltraFine + | 50%                         | 76                            | 45                            | 76                           | 1,500                | <0.1%              |

#### Rapidex

発光時間の短いGadox:Prは高速リニアアレイ検出器及びペンシルビーム後方散乱システム用に設計されました。緑色発光のピーク波長は513nmで、固有効率率は12%です。

|        | Light Output <sup>(1)</sup> | MTF % @ 2lp/mm <sup>(2)</sup> | MTF % @ 5lp/mm <sup>(2)</sup> | Attenuation % <sup>(2)</sup> | Decay to 10% $\mu$ s | Afterglow @ 20ms % |
|--------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------|--------------------|
| Bright | 92%                         | 16                            | 4                             | 97                           | 7                    | <0.1%              |
| Medium | 91%                         | 19                            | 5                             | 94                           | 7                    | <0.1%              |
| Fine   | 81%                         | 32                            | 9                             | 89                           | 7                    | <0.1%              |

#### MeVex

Gadox:Tbスクリーンはシステムゲインを最大化し、MeVレンジでのアプリケーションにおいて高いSN比をもたらします。

(1) Relative to Lanex Regular benchmark screen. X-Ray Source: 150kV Unfiltered

(2) X-Ray Source 70kV

|          |                                                                                   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| スクリーンサイズ | Scintacorのスクリーンはお客様の特定の用途や要求に合うようにカットすることができます。最大で100cm x 150cmの大きさのスクリーンを製造できます。 |
| ストリップ    | Scintacorのスクリーンは線形検出器で使用するためにストリップ状に精密にカットすることができます。これらは特にハイスループット用途に適しています。      |
| 基板       | ScintacorスクリーンはMelinexホホワイトポリエステル材料上に製造されます。お客様のニーズに合わせて代替の基板も開発することができます。        |
| 構造       | アルミニウム、ベークライト、パースペックス等の様々なマウンティングとサポート材を用意しております。材料の厚みや公差は指定することができます。            |
| 保護レイヤー   | スクリーンは、輸送中や取扱中の蛍光面の品質保護のため、アセテートレイヤーを付けることができます。                                  |



## アプリケーション

### セキュリティ

蛍光ベースのシンチレータにより広いレンジの物質を提供できます。Scintacorのスクリーンはセキュリティ用途において、高性能で信頼性の高いX線イメージングを提供します。

### 非破壊検査 (NDT)

Scintacorの蛍光スクリーンは、非破壊検査試験で、様々な製品に最適化されたイメージングのソリューションを提供します。

Scintacorの技術は、他の技術に比べて、優れた解像度と光の出力で長い寿命をもたらす独自の non-burn特性で、イメージソリューションに大幅な改善をもたらします。

## カスタマイズされたソリューション

Scitacorの製造のフレキシビリティにより、スクリーンのサイズや形状をカスタマイズでき、自立型及び様々な素材にマウントして供給できます。

サイズ、形状、発光スペクトル、減衰時間、X線吸収の特性に合わせてカスタマイズできるため、お客様に最適なアプリケーションと要求に対してスクリーンを設計、製造いたします。



<Scintacor社代理店>

テガサイエンス株式会社

〒277-0832 千葉県柏市北柏3-5-4

Tel: 04-7168-5311

Fax: 04-7168-5671

info@tegascience.co.jp

www.tegascience.co.jp