

nanoDot®

Точечный дозиметр для измерения дозы

Manage Monitor
Follow Protect
Control
Measure
Analyse Report

Дозиметр nanoDot применяется для оценки уровня радиации в одной точке на основе технологии ОСЛ (оптически стимулированной люминесценции). Для считывания показаний дозиметра используется считыватель microStar®.



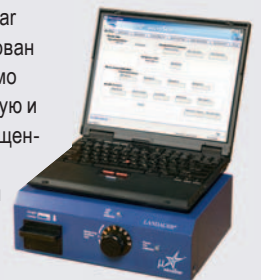
Дозиметр nanoDot для мгновенной оценки дозы

- **Все преимущества ОСЛ**
Дозиметр nanoDot не чувствителен к теплу и влаге. Его показания могут считываться неоднократно. Кроме того, он является рентгенонегативным и демонстрирует стабильные показания спустя 10 минут непрерывного облучения. Показания дозиметра не зависят от угла падения потока радиации на его поверхность.
- **Измерение в одной точке**
Дозиметр nanoDot может быть точно размещен в любом месте, особенно в местах с затрудненным доступом.
- **Результаты, получаемые in situ**
С помощью считывателя microStar дозиметр nanoDot дает моментальные значения поглощенной дозы. Чувствительность записана на каждом дозиметре.
- **Гигиеничен**
Дозиметры nanoDot герметично запечатаны в пластиковых пакетах, которые могут быть подвергнуты холодной стерилизации без нарушения целостности дозиметра.

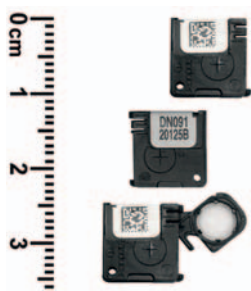


Портативный считыватель microStar для считывания показаний in situ

Считыватель microStar может быть использован всюду, где необходимо провести немедленную и точную оценку поглощенной дозы. Он может считывать показания дозиметров nanoDot и InLight.



По запросу предоставляется дополнительная информация.



nanoDots



nanoDot в пластиковом пакете

ширина	10 мм
длина	10 мм
толщина	2 мм
пакет	45 x 40 мм

Размер

ОСЛ – простая технология

Технология ОСЛ основана на оценке светового излучения. Измерение дозы происходит с помощью сенсора, изготовленного из порошка оксида алюминия с добавлением углерода ($Al_2O_3:C$). В ходе анализа светодиоды облучают (стимулируют) этот порошок, который испускает световой сигнал, пропорциональный поглощенной дозе.

Оптическая стимуляция является неразрушающей, так как сохраняет в материале большую часть информации о накопленной дозе для дальнейшего считывания.

Различные области применения

- **Исследования и мониторинг дозы во время медицинских процедур**
Размер nanoDot и диапазон излучения отлично подходят для измерения дозы на тканях и органах пациентов, а также на фантомах.
- **Оценка риска и контроль оборудования**
Дозиметр nanoDot может быть использован для экологических измерений и технического контроля вашего оборудования.

Краткое описание nanoDot

Каждый nanoDot – это тонкий диск материала ОСЛ с диаметром 5 мм. Он заключен в светонепроницаемую кассету и поставляется в пластиковом пакете, защищающем от загрязнений. Каждая кассета имеет свой индивидуальный порядковый номер для целей идентификации каждого дозиметра и его учета.

С помощью считывателя microStar производится мгновенное измерение поглощенной дозы дозиметром nanoDot. Для считывания показаний дозиметр вынимается из пластикового пакета и устанавливается на загрузочном лотке считывателя microStar для его последующего считывания.

Технические характеристики

Результаты анализа зависят от настройки и калибровки, производимыми пользователем.

Тип излучения	Энергетический диапазон измерений	Минимальная измеряемая доза	Максимальная измеряемая доза
Рентгеновское	20 кВ – 25 МВ	0,05 мЗв*	25 Зв*
Гамма	16 кэВ – 1,25 МэВ	0,05 мЗв*	25 Зв*
Бета	250 кэВ – 2,3 МэВ	0,05 мЗв*	25 Зв*

* Результаты выражены в единицах эквивалентной дозы

