

РАДИАЦИОННАЯ СТЕРЕЛИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

АО «Парк ядерных технологий» предоставляет услуги по стерилизации медицинских изделий, таких как шприцы, медицинские перчатки, перевязочные изделия, хирургические инструменты, фарм-препараты и многое другое. Стерилизация изделий радиационным методом предполагает воздействие радионуклидного источника ионизирующего излучения. Такая стерилизация имеет ряд особенностей, к ним относят:



- Стерилизация происходит только после того, как медицинское изделие было упаковано.
- После стерилизации радиационным методом медицинские изделия не опасны для человека.
- После стерилизации изделия можно применять сразу.
- Во время процесса стерилизации изделия не контактируют с внешней средой, поэтому не изменяют своих свойств.

Преимущества радиационной стерилизации:

Методы радиационной стерилизации имеют множество преимуществ по сравнению с традиционной химической или термической стерилизацией:

- **Финишная обработка:** благодаря глубине проникновения ионизирующего излучения изделия можно обрабатывать в полностью герметичной финишной упаковке, которая ограничивает риск заражения после стерилизации.
- **Холодный метод / независимость от температуры:** Повышение температуры продукции во время обработки минимальное. Кроме того, радиационная стерилизация не зависит от температуры и эффективна как при температуре окружающей среды, так и при минусовых температурах. Технология совместима с термочувствительными материалами, такими как фармацевтические препараты и биологические образцы.
- **Химическая независимость:** Никаких летучих или токсичных химикатов не требуется. В случае облучения рентгеновскими лучами (X-Ray), или электронным лучом во время процедуры не образуются конечные продукты, требующие утилизации.
- **Без остатков:** Радиация не оставляет следов на стерилизованном продукте.
- **Гибкость:** С помощью излучения можно стерилизовать продукты любой фазы (газообразные, жидкие или твердые), продукты разной плотности, размера или толщины, а также гомогенные или гетерогенные системы. Кроме того, стерилизацию можно проводить при любой температуре и любом давлении.
- **Эффективность времени:** электронно-лучевая стерилизация может быть завершена от нескольких секунд до минут.
- **Уровень обеспечения стерильности (SAL):** Лучевая обработка может дать высокий уровень SAL 10⁻⁶ или выше, гарантируя, что менее одного из миллиона микроорганизмов выживают после процедуры стерилизации.
- **Простота:** необходимо контролировать только одну переменную - дозу облучения / время, что делает радиационную стерилизацию простой и удобной для контроля.

