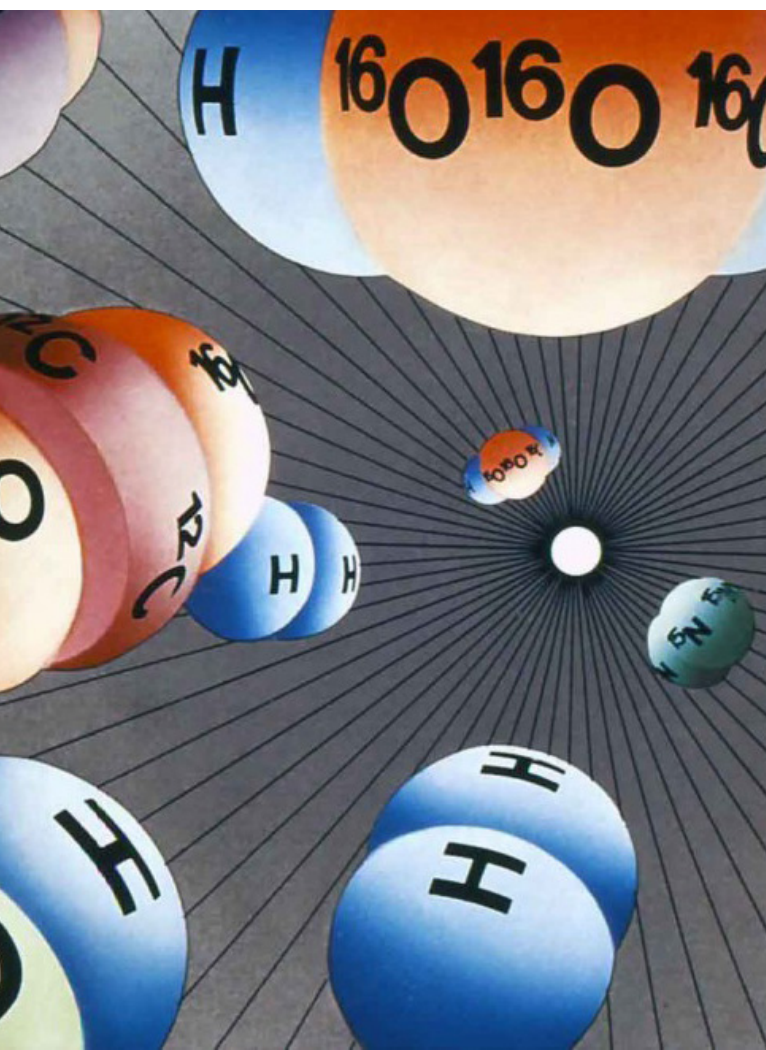


ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» обладает уникальными технологиями получения стабильных и радиоактивных изотопов.

Институт зарекомендовал себя как производитель высококачественной изотопной продукции.

Источники излучений широко применяются в научных исследованиях, в горнодобывающей промышленности, предприятиях нефтегазодобычи, медицине и других отраслях науки и техники. На рынке радиоактивных изотопов ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» предлагает источники ионизирующего излучения, транспортировочные комплекты для их хранения и транспортировки, различные слои, мишени и другую продукцию.

ИЗОТОПНАЯ ПРОДУКЦИЯ И ИСТОЧНИКИ



ВЫСОКООБОГАЩЕННЫЕ (ДО 99,995 %) ИЗОТОПЫ АКТИНИДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

КОНТАКТЫ:

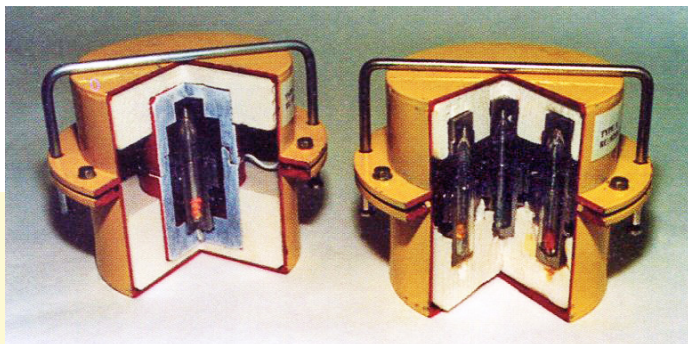
Завьялов Николай Валентинович - директор Института ядерной и радиационной физики
Тел.: +7(83130) 4-07-62

ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ ПРОДУКТА

Изотопы актиноидных элементов производятся методом электромагнитного обогащения в количествах, достаточных для проведения современного физического эксперимента в виде твердых соединений, жидких препаратов, мишеней.

Производятся изотопы: тория, урана, нептуния, плутония, америция, кюрия, радия, актиния.

ТРАНСПОРТНЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ, В ТОМ ЧИСЛЕ И ОСОБОГО ВИДА

**КОНТАКТЫ:**

Завьялов Николай Валентинович - директор Института
ядерной и радиационной физики
Тел.: +7(83130) 4-07-62

ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ ПРОДУКТА

Транспортные упаковочные комплексы позволяют транспортировать радиоактивные изотопы массой до 1 г с максимальной активностью.

Транспортные упаковочные комплексы удовлетворяют требованиям «Правил безопасности при транспортировании радиоактивных веществ» и «Правил безопасности перевозки радиоактивных веществ». Имеются сертификаты-разрешения.

СЛОИ И МИШЕНИ ИЗ ВЫСОКООБОГАЩЕННЫХ ТРАНСУРАНОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ПОДЛОЖКАХ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

**КОНТАКТЫ:**

Завьялов Николай Валентинович - директор Института
ядерной и радиационной физики
Тел.: +7(83130) 4-07-62

ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЯ ПРОДУКТА

Слои и мишени из высокообогащенных трансурановых элементов предназначены для ядерно-физических исследований.

Материалы подложек:

- металлы (алюминий, бериллий, сталь, железо, никель, медь, титан, цирконий);
- керамические материалы;
- кварцы;
- органические пленки.

Конфигурация подложек: диски, кольца, плоские, цилиндрические, сферические поверхности.

Слои из изотопов тория, урана, нептуния, плутония, америция, кюрия могут осаждаться электрохимическим или пиролитическим методом, а также внедряться в подложку в виде 40 кэВ ионов.

ТРИТИЕВАЯ (ДЕЙТЕРИЕВАЯ) МИШЕНЬ ДЛЯ НЕЙТРОННОГО ГЕНЕРАТОРА

**КОНТАКТЫ:**

Постников Алексей Юрьевич - начальник отделения

Тел.: (83130) 2-35-10,

E-mail: Postnikov@dep19.vniief.ru

ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЯ ПРОДУКТА

Тритиевые (дейтериевые) мишени предназначены для получения потоков нейтронов на ускорительных установках. Тритиевая (дейтериевая) мишень представляет собой диск из молибдена или меди с нанесенным слоем сорбента изотопов водорода.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- материал подложки – Mo, Cu;
- толщина подложки – Mo - от 0,4 до 1,0 мм
Cu - от 1,0 до 2,0 мм;
- диаметр подложки – от 10 до 50 мм;
- материал нанесенного слоя сорбента – Ti;
- диаметр нанесенного слоя сорбента – от 8 до 48 мм;
- толщина нанесенного слоя сорбента – от 0,5 до 10,0 мкм;
- активность трития в мишени (зависит от массы нанесенного слоя) – от 0,1 до 60,0 Ки;
- неравномерность распределения массы сорбента на площади активной части – 10 %;
- насыщение слоя сорбента тритием (дейтерием) соответствует атомному соотношению T(D)/M = 1,5..1,8.
- скорость десорбции трития с активной части мишени при нормальных условиях – $< 10^{-7}$ Ки/м²·с;
- время сохранности мишеней со слоем тритида титана – не менее 1 года.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКТА

Применение тритиевых (дейтериевых) мишеней в составе нейтронных генераторов:

- в ядерно-физических исследованиях;
- в лучевой терапии рака;
- нейтронно-активационном анализе элементов.

Разработанная во ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» технология позволяет изготавливать мишени аналогичных или, по согласованию с заказчиком, других размеров с использованием в качестве материала, сорбирующего тритий (дейтерий) – Ti, Zr, Sc, Er. Для доставки мишеней потребителю имеется сертифицированный контейнер. Изготовление и поставка мишеней осуществляется в рамках лицензированной деятельности ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ».

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» имеет более чем 20-летний опыт сотрудничества в этой сфере с научными центрами России, Чехии, Турции и Японии.