



ИЗОТОПЫ КСЕНОНА Области применения

По данным открытых источников

Изотоп	Области применения
^{124}Xe	- изготовление стандартов изотопного состава
	- получение радиоизотопа ^{125}I (йод-125) для изготовления медицинских источников излучения и радиотерапии, в частности терапии рака простаты
	- получение радиоизотопа ^{123}I (йод-123) для использования в медицинской диагностике
	- стабилизация частот оптических квантовых генераторов (лазеров) в лазерной спектроскопии
^{126}Xe	- химико-физические исследования
	- получение радиоактивного изотопа ^{128}Ba (барий-128)
^{128}Xe	- химико-физические исследования
^{129}Xe	- создание эталонов изотопного состава
	- стабилизация частот оптических квантовых генераторов (лазеров) в лазерной спектроскопии
	- проведение спектроскопических исследований
	- проведение калибровочных измерений
	- отработка методик масс-спектрометрических измерений применительно к задачам исследования состава атмосфер планет
	- изготовление полядерных фильтров
	- применение в томографии методом ядерного магнитного резонанса и визуализации органов человеческого организма
	- использование в методах изотопного разбавления
	- получение ^{129}Xe (ксенон-129) для магнитно-резонансной томографии в целях диагностики заболеваний легких
^{130}Xe	- ядерно-физические исследования
^{131}Xe	- спектроскопические исследования физики мощных газовых лазеров



ЭХЗ
РОСАТОМ

Акционерное общество
«Производственное объединение
«Электрохимический завод»

ИЗОТОПЫ КСЕНОНА Области применения

По данным открытых источников

Изотоп	Области применения
^{132}Xe	- спектроскопические исследования физики мощных газовых лазеров
	- получение радиоизотопа ^{133}Xe (ксенон-133), применяемого в медицинской диагностике для изучения легочной вентиляции, особенностей кровотока, миелографии
^{134}Xe	- ядерно-физические исследования
^{136}Xe	- изготовление стандартов изотопного состава
	- выполнение спектроскопических исследований
	- проведение исследовательских работ в области лазерной техники
	- продувка оборудования при определении состава атмосферы Венеры с высокой точностью
	- в составе сцинтилляционного детектора для регистрации безнейтринного двойного бета-распада (эксперименты EXO, NEXT, KamLAND-Zen)
	- исследование низкотемпературной плазмы
	- исследование систем оптической накачки предусилителя слабых сигналов инфракрасного изображения, а также кинетики процессов в лазерных средах