



ИЗОТОПЫ ЦИНКА Области применения

По данным открытых источников

Изотоп	Области применения
Цинк, обедненный по изотопу ^{64}Zn	- добавка в форме окиси или ацетата в водяной теплоноситель энергетических ядерных реакторов для предотвращения коррозии конструкционных материалов и снижения дозовой нагрузки на персонал АЭС
^{64}Zn	- регистрация малых потоков нейтронов, определение нейтронных спектров реакторов
^{66}Zn	- получение генератора для производства радиоизотопа ^{68}Ga (галий-68) для визуализации опухолей с помощью позитронно-эмиссионной томографии и диагностики рецидивов рака простаты
^{67}Zn	- определение потребностей человека в цинке, выявление нарушений обмена веществ, заболеваний печени, алкоголизма
	- получение радиоизотопа ^{67}Ga (галий-67) для диагностики системных злокачественных новообразований первичных и метастатических опухолей легких и мягких тканей
	- исследование с использованием мессбауэровской спектроскопии радиационной стойкости сплавов меди и железа (Cu-Fe)
	- исследование влияния добавок магнитных изотопов на радиационно-оптические свойства веществ в аморфном виде
	- изучение распределения металлов в организме животных
^{68}Zn	- получение радиоизотопа ^{67}Ga (галий-67) на циклотроне для диагностики системных злокачественных новообразований первичных и метастатических опухолей легких и мягких тканей
	- получение терапевтического изотопа ^{67}Cu (медь-67) для лечения и диагностики рака, радиоиммунотерапии, ОФЭКТ
^{70}Zn	- исследование миграции элементов в почве, растительности и других природных средах методом изотопных индикаторов
	- получение терапевтического изотопа ^{67}Cu (медь-67) для лечения и диагностики рака, радиоиммунотерапии, ОФЭКТ