обладающие нестабильной комбинацией протонов и нейтронов, самопроизвольно с постоянной вероятностью превращаются в стабильные нуклиды или в нуклиды с другой нестабильной комбинацией протонов и нейтронов. О таких нуклидах говорят, что они радиоактивные, и они называются радионуклидами. Исходный радионуклид называют материнским, а образующийся – дочерним.

Радионуклидная чистота (Radionuclidic purity) препарата – отношение активности основного радионуклида к общей активности препарата, выраженное в процентах, не является постоянной характеристикой данного препарата, а изменяется с течением времени.

Радионуклидные примеси (Radionuclidic impurities) — примеси других радиоактивных нуклидов (как того же, так и других элементов). Количество радионуклидных примесей выражают процентным отношением активности примесей к активности основного нуклида на определённую дату и, при необходимости, время.

Дочерние радионуклиды, образующиеся в результате радиоактивного распада материнского (основного) радионуклида, не считаются радионуклидными примесями: например, ксенон-131м не рассматривается как радионуклидная примесь к йоду-131.

 Радиофармацевтический предшественник (Radiopharmaceutical precursor) — радиоактивное вещество, предназначенное для введения радионуклидной метки в другое лекарственное средство (радиофармацевтический лекарственный препарат) перед его применением.

лекарственный Радиофармацевтический препарат (Radiopharmaceutical) – лекарственный препарат, который в готовой для использования лекарственной форме содержит один или несколько радионуклидов (радиоактивных изотопов), имеющих качественные пригодные для диагностического и/или терапевтического характеристики, применения.