ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 50854— 96

ПРЕПАРАТЫ РАДИОАКТИВНЫЕ

Термины и определения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН НПО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 31 января 1996 г. № 43

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ИЗДАНИЕ (август 2018 г.) с Изменением № 1, принятым в октябре 2000 г. (ИУС 1—2002)

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартинформ, оформление, 2018

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
Алфавитный указатель терминов на русском языке 3
Алфавитный указатель терминов на английском языке 3
Приложение А (справочное) Термины и определения, необходимые для понимания текста стандарта 3

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРЕПАРАТЫ РАДИОАКТИВНЫЕ

Термины и определения

Radioactive preparations. Terms and definitions

Дата введения — 1997—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий, относящихся к радиоактивным препаратам, применяемым в науке, технике и производстве.

Стандарт не распространяется на образцовые радиоактивные растворы и на препараты, применяемые в медицине, в том числе и на радиоактивные препараты, используемые только в производстве радиофармацевтических препаратов, генераторов, короткоживущих радионуклидов для медицинских целей и наборов для радиоиммунологического анализа.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы по радиоактивным препаратам.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1 Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

2 Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

3 В стандарте приведены эквиваленты стандартизованных терминов на английском языке.

4 В стандарте приведены алфавитные указатели терминов на русском языке и их иноязычных эквивалентов.

5 Термины и определения, необходимые для понимания текста стандарта, приведены в приложении А.

6 Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована ссылка на следующий стандарт:

ГОСТ 15484* Излучения ионизирующие и их измерения. Термины и определения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана

* Заменен на РМГ 78—2005.

Издание официальное

датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

1 **радиоактивный материал (вещество)** — radioactive material (substance)

Материал (вещество), в состав которого входит радионуклид или радионуклиды (ГОСТ 15484)

2 **радиоактивный препарат** — unsealed radioactive substance

Приготовленный радиоактивный материал, не требующий для применения его по прямому назначению дальнейшей обработки

3 **меченое радиоактивное соединение** — labelled radioactive compound

Химический препарат, в молекулах которого часть атомов одного или нескольких элементов замещена радиоактивными изотопами тех же элементов до уровня, превышающего пропорции, существующие в природе

4 **удельная активность радионуклида в радиоактивном препарате** — specific activity

Отношение активности основного радионуклида к массе радиоактивного препарата

Примечание — Удельная активность радионуклида и радиоактивном препарате, рассчитана на элемент: отношение активности основного радионуклида к массе данного химического элемента

5 **объемная активность радионуклида в радиоактивном препарате** — activity volume

Отношение активности основного радионуклида к объему радиоактивного препарата

6 **молярная активность радионуклида в радиоактивном препарате** — molar activity

Отношение активности основного радионуклида к молярной массе его соединения

7 **радиохимическая чистота радиоактивного препарата** — radiochemical purity

Отношение активности основного радионуклида в основном химическом соединении к общей активности препарата

8 **радионуклидная чистота радиоактивного препарата** — radioactivity purity

Отношение активности основного радионуклида к общей активности радиоактивного препарата

9 **доля активности радионуклидных примесей в радиоактивном препарате**

Отношение активности радионуклидных примесей к активности основного радионуклида и радиоактивном препарате

10 **химическая чистота радиоактивного препарата** — chemical purity

Отношение массы химических (нерадиоактивных) примесей к активности основного радионуклида.

11 **массовая доля химических примесей в радиоактивном препарате**

Отношение массы химических примесей к массе радиоактивного препарата.

Примечание — Для радиоактивного препарата без носителя: отношение массы химических примесей к массе основного радионуклида

12 **объемная доля химических примесей в газообразном радиоактивном препарате**

Отношение объема химических примесей к объему основного элемента

13 **объемная доля основного радионуклида в газообразном радиоактивном препарате**

Отношение объема радионуклида к объему всех изотопов данного элемента

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Алфавитный указатель терминов на русском языке

Активность радионуклида в радиоактивном препарате молярная 6
Активность радионуклида в радиоактивном препарате объемная 5
Активность радионуклида в радиоактивном препарате удельная 4
Доля активности радионуклидных примесей в радиоактивном препарате 9
Доля основного радионуклида в газообразном радиоактивном препарате объемная 13
Доля химических примесей в газообразном радиоактивном препарате объемная 12
Доля химических примесей в радиоактивном препарате массовая 11
Материал (вещество) радиоактивный(ое) 1
Препарат радиоактивный 2
Соединение радиоактивное меченое 3
Чистота радиоактивного препарата радионуклидная 8
Чистота радиоактивного препарата радиохимическая 7
Чистота радиоактивного препарата химическая 10

Алфавитный указатель терминов на английском языке

Volume activity 5
Chemical purity 10
Labelled radioactive compound 3
Molar activity 6
Radioactive material (substance) 1
Radioactivity purity 8
Radiochemical purity 7
Specific activity 4
Unsealed radioactive substance 2

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Приложение А
(справочное)

Термины и определения, необходимые для понимания текста стандарта

Термин	Определение
1 Радионуклид	По ГОСТ 15484
2 Основной радионуклид	Радионуклид, определяющий потребительское назначение препарата
3 Основное химическое соединение	Соединение препарата, содержащее основной радионуклид

УДК 001.4:621.039.8:006.354 ОКС 01.040.27 27.120.30 Ф00 ОКСТУ 7001

Ключевые слова: радиоактивный препарат, меченое соединение, удельная (объемная) активность, молярная активность, радиохимическая чистота, радионуклидная чистота, химическая чистота

Редактор *М.В. Терехина*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 16.08.2018. Подписано в печать 03.09.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

ОКС 01.040.27
(27.120.30)
Группа Ф00

Изменение № 1 ГОСТ Р 50854—96 Препараты радиоактивные. Термины и определения

Принято и введено в действие Постановлением Госстандарта России от 30.10.2001 № 441-ст

Дата введения 2002—02—01

Раздел 1. Второй абзац после слова «используемые» дополнить словом: «только»;

заменить слова: «генераторов, короткоживущих изотопов» на «генераторов, короткоживущих радионуклидов»;

третий абзац. Исключить слова: «входящих в сферу работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ».

Раздел 3. Термин 1. Наименование после слова **«материал»** дополнить словом: **«(вещество)»**;

термин 5 на английском языке изложить в новой редакции: «activity volume»;

термин 7. Определение изложить в новой редакции: «Отношение активности основного радионуклида в основном химическом соединении к общей активности препарата»;

термин 10. Определение изложить в новой редакции (примечание исключить): «Отношение массы химических (нерадиоактивных) примесей к активности основного радионуклида».

Алфавитный указатель терминов на английском языке после слов «Radioactive material» дополнить словом: «(substance)»;

термин 5 изложить в новой редакции: «Volume activity».

(ИУС № 1 2002 г.)