

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EASC)  
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
27868—  
2019

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

## ВЕЩЕСТВА ОСОБО ЧИСТЫЕ

Метод концентрирования  
микропримесей экстракцией

Зарегистрирован  
№ 14690  
30 июля 2019 г.



Издание официальное  
ЦСМ  
Бишкек

## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Научно-исследовательский институт химических реактивов и особо чистых химических веществ» Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт» (НИЦ «Курчатовский институт» – ИРЕА), Техническим комитетом по стандартизации Российской Федерации ТК 60 «Химия»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 30 июля 2019 г. №120-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономики Украины

### 4 ВЗАМЕН ГОСТ 27868-88

© ЦСМ, 2020

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики от 7 июля 2020 г. № 23-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ 27868–2019 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, копирован, тиражирован и распространен без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики

**ВЕЩЕСТВА ОСОБО ЧИСТЫЕ****Метод концентрирования микропримесей экстракцией**

High purity substances. Method for concentration of microimpurities by extraction

Дата введения —2020-12-01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на особо чистые вещества и устанавливает метод концентрирования микропримесей экстракцией:

- по способу 1 — групповое или избирательное отделение микропримесей (микрокомпонентов);
- по способу 2 — отделение вещества-основы (макрокомпонента) с целью последующего аналитического определения микропримесей элементов.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

- ГОСТ 61 Реактивы. Кислота уксусная. Технические условия
- ГОСТ 199 Реактивы. Натрий уксуснокислый 3-водный. Технические условия
- ГОСТ 1770 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия
- ГОСТ 3118 Реактивы. Кислота соляная. Технические условия
- ГОСТ 3652 Реактивы. Кислота лимонная моногидрат и безводная. Технические условия
- ГОСТ 4166 Реактивы. Натрий сернокислый. Технические условия
- ГОСТ 4204 Реактивы. Кислота серная. Технические условия
- ГОСТ 4233 Реактивы. Натрия хлористый. Технические условия
- ГОСТ 4328 Реактивы. Натрия гидроокись. Технические условия
- ГОСТ 4461 Реактивы. Кислота азотная. Технические условия
- ГОСТ 5456 Реактивы. Гидроксиламина гидрохлорид. Технические условия
- ГОСТ 5817 Реактивы. Кислота винная. Технические условия
- ГОСТ 7298 Реактивы. Гидроксиламин сернокислый. Технические условия
- ГОСТ 8864 Реактивы. Натрия N, N-диэтилдитиокарбамат 3-водный. Технические условия
- ГОСТ 9147 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия
- ГОСТ 10259 Реактивы. Ацетилацетон. Технические условия
- ГОСТ 10484 Реактивы. Кислота фтористоводородная. Технические условия
- ГОСТ 10652 Реактивы. Соль динатриевая этилендиамин -N, N, N', N'-тетрауксусной кислоты 2-водная (трилон Б). Технические условия
- ГОСТ 11125 Кислота азотная особой чистоты. Технические условия
- ГОСТ 12026 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия
- ГОСТ 14261 Кислота соляная особой чистоты. Технические условия
- ГОСТ 14262 Кислота серная особой чистоты. Технические условия
- ГОСТ 18270 Кислота уксусная особой чистоты. Технические условия

- ГОСТ 18300 Спирт этиловый ректифицированный технический. Технические условия\*
- ГОСТ 19908 Тигли, чаши, стаканы, колбы, воронки, пробирки и наконечники из прозрачного кварцевого стекла. Общие технические условия
- ГОСТ 20288 Реактивы. Углерод четыреххлористый. Технические условия
- ГОСТ 23463 Графит порошковый особой чистоты. Технические условия
- ГОСТ 24104 Весы лабораторные. Общие технические требования\*\*
- ГОСТ 24147 Аммиак водный особой чистоты. Технические условия
- ГОСТ 25336 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры
- ГОСТ 25794.1 Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования
- ГОСТ 27025 Реактивы. Общие указания по проведению испытаний
- ГОСТ 27565 Вещества особо чистые. Концентрирование микропримесей методом упаривания
- ГОСТ 27566 Вещества особо чистые. Метод атомно-эмиссионной спектроскопии для определения примесей химических элементов в жидкофазных веществах\*\*\*
- ГОСТ 29228 (ИСО 835-2—81) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 2. Пипетки градуированные без установленного времени ожидания
- ГОСТ ИСО 14644-1 Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Часть 1. Классификация чистоты воздуха\*4

**Примечание** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации ([www.easc.by](http://www.easc.by)) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором ссылка дана на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Общие требования

- 3.1 Общие указания по проведению анализа — по ГОСТ 27025.
- 3.2 Масса навески, способ подготовки пробы и проведения концентрирования должны быть указаны в документе по стандартизации на испытуемое вещество.
- 3.3 Концентрирование проводят в помещениях, соответствующих классу чистоты 5 ИСО по ГОСТ ИСО 14644-1, а также в ламинарных боксах или в вытяжных устройствах с отфильтрованным воздухом.
- 3.4 При концентрировании следует исключить внесение неконтролируемых загрязнений (например, из атмосферы, лабораторной посуды, загрязнений, вносимых аналитиком, реактивами и т. д.).
- 3.5 При концентрировании микропримесей по способу 1 соблюдают следующие требования:
- экстракция определяемых микропримесей должна быть количественной или при аналитическом определении элементов должна быть учтена степень экстракции;
  - при использовании методов группового аналитического определения элементов число экстрагируемых микропримесей должно быть максимальным; применяют экстракционные реагенты группового действия (или их смеси);

\* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 55878—2013 «Спирт этиловый технический гидролизный ректифицированный. Технические условия».

\*\* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228—2008 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

\*\*\* В Российской Федерации действует также ГОСТ Р 55845—2013 «Реактивы и особо чистые вещества. Определение примесей химических элементов атомно-эмиссионной спектрометрией с индуктивно связанной плазмой».

\*4 В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 14644-1—2017 «Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Часть 1. Классификация чистоты воздуха по концентрации частиц».