

---

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ  
И СЕРТИФИКАЦИИ (EASC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY  
AND CERTIFICATION (EASC)

---



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
31045—  
2002  
(ISO 1742:1980)

---

## СИРОПЫ ГЛЮКОЗЫ

Определение сухого вещества с применением  
вакуумного шкафа

(ISO 1742:1980, MOD)

Издание официальное



Зарегистрирован  
№ 5362  
" 5 " июня 2006 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

## 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 1.0-92 "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и ГОСТ 1.2-97 "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила, рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, обновления и отмены".

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 250 «Крахмал и крахмалопродукты»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 22-2002 от 6 ноября 2002 г.)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минторгэкономразвития
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Ростехрегулирование
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ИСО 1742:1980 «Сиропы глюкозы. Определение сухого вещества с применением вакуумного шкафа» (ISO 1742:1980 «Glucose syrups. Determination of dry matter Vacuum oven method»).

Степень соответствия – модифицированная, MOD

Настоящий стандарт идентичен ГОСТ Р 50545–93 (ИСО 1742–80) «Сиропы глюкозы. Определение сухого вещества с применением вакуумного шкафа», который продолжает действовать в Российской Федерации в качестве национального стандарта.

## 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*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.*

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе (каталоге) "Межгосударственные стандарты", а текст изменений – в информационных указателях "Межгосударственные стандарты". В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе "Межгосударственные стандарты".*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

---

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й   С Т А Н Д А Р Т**

---

**СИРОПЫ ГЛЮКОЗЫ****Определение сухого вещества с применением вакуумного шкафа**

Glucose syrups.  
Determination of dry matter Vacuum oven method

---

Дата введения

-

**1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт устанавливает вакуумный метод определения содержания сухого вещества в сиропе глюкозы независимо от способа изготовления.

Данный метод применяется также для высушенного сиропа глюкозы, твердой глюкозы (крахмальный сахар), сиропа глюкозы, содержащего фруктозу.

**2 СУЩНОСТЬ МЕТОДА**

Высушивание пробы, разбавленной водой и смешанной с кизельгуром для обеспечения большой поверхности высушивания, в вакуумном шкафу при температуре 70 °С и давлении не более 34 мбар\*.

**3 РЕАКТИВЫ**

Реактив должен быть аналитического качества. Следует также использовать дистиллированную воду или воду, равноценную по степени чистоты.

3.1 Кизельгур, приготовленный следующим образом.

Большое количество кизельгура промывают несколько раз водой, подкисленной хлористоводородной кислотой (1 см<sup>3</sup> концентрированной кислоты  $\rho_{20} = 1,19$  г/см<sup>3</sup> на 1 дм<sup>3</sup> воды и отфильтровывают в воронку Бюхнера, до тех пор, пока промывная вода не вызовет покраснения лакмусовой бумажки.

---

\* 1 мбар = 0,1 кПа.

Повторяют промывание теперь уже водой до тех пор, пока значение рН промывной воды не достигнет 4 (или слегка превысит). Промытый подсушенный кизельгур перед использованием оставляют на ночь в шкафу при температуре 105 °С при атмосферном давлении и хранят в закрытом сосуде.

#### 4. АППАРАТУРА

4.1. Аналитические весы.

4.2. Химический стакан вместимостью 100 см<sup>3</sup>.

4.3. Чашка из металла (инертного в условиях испытания) шит стекла глубиной 75 мм и диаметром 90 мм с плотно прилегающей крышкой.

4.4. Стеклянная палочка для помешивания, длина которой соответствует диаметру чашки.

4.5. Электрический нагреваемый вакуумный шкаф, регулируемый при температуре  $(70 \pm 1)$  °С, снабженный калиброванным термометром и прибором для абсолютного давления.

Сушильный шкаф, обеспечивающий равномерное распределение температуры и поддерживающий уменьшенное давление в течение нескольких часов после отключения вакуумного насоса. Полки шкафа должны быть устроены таким образом, чтобы обеспечивать соответствующий доступ тепла к чашкам.

4.6. Вакуумный насос, способный доводить давление в шкафу до 34 мбар или ниже.

4.7. Система для высушивания, состоящая из сушильной колонки, заполненной сухим силикагелем; колонка соединяется с серией газоочистителей, содержащих концентрированную серную кислоту, которые в свою очередь соединяются с выпускным отверстием сушильного шкафа.

4.8. Эксикатор, содержащий соответствующий осушитель.

#### 5. ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

5.1. Подготовка образца для анализа

Хорошо перемешивают лабораторный образец

5.2. Подготовка чашки

Взвешивают около 30 г сухого кизельгура в чашку. Высушивают открытую чашку вместе с крышкой и палочкой для помешивания в шкафу в течение 5 ч при температуре  $(70 \pm 1)$ °С и давлении не более 34 мбар. По истечении этого времени восстанавливают в шкафу атмосферное давление, обеспечив медленное прохождение воздуха через сушильную систему. Прежде чем вынуть чашку следует закрыть крышку и положить на нее палочку. Закрытую чашку и палочку для помешивания помещают в эксикатор, дают остыть в течение 1 ч и взвешивают с точностью до 0,001 г.