

Всероссийский научно-исследовательский институт пищевой биотехнологии - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра питания, биотехнологии и безопасности пищи  
(ВНИИПБТ-филиал ФГБУН "ФИЦ питания и биотехнологии")  
111033, Москва, Самокатная ул., 4-б

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

аттестованных градуировочных смесей для анализа спирта по ГОСТ 32070-2013 «Водка и спирт этиловый из пищевого сырья. Газохроматографический метод определения содержания летучих кислот и фурфурола» (комплект ГССФ)

Аттестованные смеси (комплекта ГССФ) применяют для градуировки газовых хроматографов, контроля точности результатов измерений и аттестации методик измерений, предназначенных для определения содержания фурфурола в этиловом спирте.

1 Общие указания

1.1 Комплект ГССФ аттестованных смесей состоит из трех образцов (ГССФ-1, ГССФ-2, ГССФ-3), расфасованных по  $(15,0 \pm 0,5) \text{ см}^3$  в стеклянные пенициллиновые флаконы вместимостью  $20 \text{ см}^3$ , закрытых полиэтиленовой пробкой, герметично покрытой слоем парафина. Каждый флакон имеет этикетку с указанием индекса аттестованной смеси, номера свидетельства, даты изготовления и срока годности экземпляра.

1.2 Экземпляры аттестованных смесей комплекта ГССФ хранят в холодильнике при температуре от  $4 \text{ }^\circ\text{C}$  до  $10 \text{ }^\circ\text{C}$  в упакованном виде.

1.3 Перед применением аттестованных смесей путем внешнего осмотра проверяют сохранность упаковки, наличие этикетки и соответствие номера свидетельства, указанного на этикетке, номеру свидетельства, указанному в свидетельстве об аттестации. Экземпляры аттестованных смесей с поврежденной упаковкой не допускаются к использованию.

1.4 Упаковку аттестованных смесей вскрывают непосредственно перед применением.

2 Требования безопасности

При использовании аттестованных смесей комплекта ГССФ соблюдают требования безопасности, установленные для работ с токсичными, едкими и легковоспламеняющимися веществами по ГОСТ 12.1.007-76. В соответствии с ГОСТ 12.1.005-88 содержание этилового спирта в воздухе не должно превышать  $1000 \text{ мг/м}^3$

3 Подготовка к применению и условия применения аттестованных смесей

3.1 Работы по применению аттестованных смесей комплекта ГССФ проводят в помещении при температуре воздуха  $(20 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$ . Изменение температуры воздуха в течение всей процедуры аналитических работ не должно превышать  $0,5 \text{ }^\circ\text{C}$ .

3.2 Непосредственно перед применением с пенициллинового флакона с материалом аттестованной смеси удаляют парафин.

3.3 Пипеткой вместимостью  $1 \text{ см}^3$  отбирают примерно  $1 \text{ см}^3$  материала аттестованной смеси и переносят в микровialу с завинчивающейся крышкой с тефлоновой прокладкой вместимостью  $2 \text{ см}^3$ . Аттестованную смесь хранят в закрытой микровiale не более 8 часов.

3.4 Пенициллиновый флакон с материалом аттестованной смеси немедленно после отбора части материала закрывают полиэтиленовой пробкой, герметично заливают парафином и хранят в холодильнике при температуре от  $4 \text{ }^\circ\text{C}$  до  $10 \text{ }^\circ\text{C}$ . Срок годности аттестованной смеси 6 месяцев.

3.5 Необходимый для применения объем материала аттестованной смеси отбирают из микровialы шприцем, который предварительно 5-6 раз промывают материалом аттестованной смеси.

3.6 Оставшийся в микровiale после применения материал аттестованной смеси хранению не подлежит.

4 Применение аттестованной смеси

4.1 Аттестованные смеси (комплект ГССФ) применяют для градуировки газовых хроматографов, предназначенных для определения содержания фурфурола в этиловом спирте, в соответствии с ГОСТ 32070-2013.

4.2 Аттестованные смеси (комплект ГССФ) применяют для контроля точности результатов измерений содержания фурфурола в этиловом спирте в соответствии с ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002.

4.3 Аттестованные смеси (комплект ГССФ) применяют для аттестации методик измерений содержания фурфурола в этиловом спирте в соответствии с нормативными документами, действующими на территории стран, принявших ГОСТ 32070-2013.

**СВИДЕТЕЛЬСТВО № Ф-02-18**

об аттестации градуировочной смеси для газохроматографического анализа спирта на содержание фурфурола по ГОСТ 32070-2013 «Водка и спирт этиловый из пищевого сырья. Газохроматографический метод определения содержания летучих кислот и фурфурола»

Аттестованная характеристика	ГССФ-1		ГССФ-2		ГССФ-3	
	Аттестованное значение $\text{мг/дм}^3$	Границы относительной погрешности (P=0,95), %	Аттестованное значение $\text{мг/дм}^3$	Границы относительной погрешности (P=0,95), %	Аттестованное значение $\text{мг/дм}^3$	Границы относительной погрешности (P=0,95), %
Массовая концентрация фурфурола	11,6	$\pm 2$	5,8	$\pm 2$	1,16	$\pm 2$

Дата изготовления градуировочной смеси:

09.01.2018г.

Срок годности градуировочной смеси:

до 09.07.2018г.

Зав. лабораторией хроматографии



Н.В. Шелухина

Отв. исполнитель

Л.И. Скворцова