УТВЕРЖДАЮ

Директор
Ассоциации «НП КИЦ СНГ»
Айзенберг И. А.

«10» декабря 2020 г.

МП

Программа проверки квалификации лабораторий посредством проведения межлабораторных сравнительных испытаний метил-трет-бутилового эфира (МТБЭ)

Программа МСИ «Метил-трет-бутиловый эфир -2021-1»

1. Информационные данные о Провайдере межлабораторных сравнительных испытаний

Провайдер межлабораторных сравнительных испытаний (МСИ) входит в структуру Ассоциации «Некоммерческое партнерство Координационно-информационный центр государств-участников СНГ по сближению регуляторных практик» (Ассоциация «НП КИЦ СНГ»).

Юридический/почтовый адрес: 115093, РФ, г. Москва, ул. Люсиновская, д. 36, стр.1.

Координатор программы: Чащухин Алексей Сергеевич.
Контактный телефон: +7 (495) 128 95 45, доб. 4002.
E-mail: ptp@ciscenter.org.
Руководитель Провайдера: Скобелев Кирилл Дмитриевич.

2. Участники программы МСИ

Участие в данной программе МСИ целесообразно для лабораторий, выполняющих испытания МТБЭ, с целью оценки достоверности и правильности результатов испытаний.

Для участия в программе МСИ необходимо заполнить Заявку, форму которой можно скачать по следующей ссылке:

http://ciscenter.org/get-service/service-MSI.php

или запросить по: ptp@ciscenter.org.
и направить в электронном виде по адресу ptp@ciscenter.org.

Минимальное количество участников данной программы - 6.[1]

[1] При недостаточном количестве участников Провайдер переносит проведение испытаний, о чем дополнительно сообщается участникам.

Авторские права принадлежат Ассоциации «НП КИЦ СНГ»

3. Образцы для контроля

Каждый образец для контроля (ОК) представляет собой бесцветную прозрачную жидкость, расфасованную в герметичную емкость из стекла, имеющую соответствующую маркировку - шифр.

Участнику программы направляется необходимое количество ОК, в соответствии с Заявкой.

Показатели и методы испытаний, по которым предлагается проанализировать ОК, приведены в таблице 1. Для проведения анализа лаборатории используют собственные средства измерений. Испытания по определению показателей желательно проводить всеми методами, перечисленными в таблице 1, однако каждый участник МСИ может исключить из программы некоторые показатели в связи с отсутствием возможности их определения.

Таблица 1

№ п/п	Шифр образца	Объем, мл.	Показатель	Метод испытаний	Стоимость, руб., без НДС 20 %	Примечание
1.	RM (1) МТБЭ	1000	Массовая доля метил-трет-бутилового эфира	ТУ 38.103704-90 п.5.3	118 000	Допускается определение массовой доли метил-трет-бутилового эфира, спиртов, углеводородов С4, С8 проводить в соответствии со стандартом ASTM D 5441.
2.			Массовая доля спиртов (метанола и трет-бутанола)			
3.			Массовая доля углеводородов С4 и С8			
4.			Массовая доля влаги	ГОСТ 14870 или ГОСТ 24614		
5.			Механические примеси	ТУ 38.103704-90 п.5.4		

Авторские права принадлежат Ассоциации «НП КИЦ СНГ»

Таблица 2

№ п/п	Шифр образца	Объем, мл.	Показатель	Метод испытаний	Стоимость, руб., без НДС 20 %
1.	RM (2) МТБЭ	1000	Внешний вид	ГОСТ Р 58282 п.7.3	118 000
2.			Массовая доля метил-трет-бутилового эфира	ГОСТ Р 58282 п.7.4	
3.			Массовая доля спиртов (метанола и трет-бутанола)		
4.			Массовая доля метанола		
5.			Массовая доля трет-бутанола		
6.			Массовая доля углеводородов С4 и С8		
7.			Массовая доля суммы С4 углеводородов		
8.			Массовая доля димеров изобутилена (углеводороды С8)		
9.			Механические примеси	ГОСТ Р 58282 п.7.6	
10.			Цветность	ГОСТ 29131	

Участники могут самостоятельно принять решение касательно количества показателей. В таком случае стоимость каждого показателя составит 40 000 руб., без НДС 20 %.

Все цены указаны с учетом транспортных расходов – доставки по адресу лаборатории.

4. Условия проведения испытаний

Требования к условиям проведения испытаний:

-необходимость проведения по два определения параметра (n = 2);

-необходимость третьего определения при расхождении двух результатов, превышающем нормированный в документе по стандартизации предел повторяемости.

Испытания в каждой лаборатории проводятся в условиях повторяемости метода с целью установления степени согласованности независимых результатов испытаний.

Авторские права принадлежат Ассоциации «НП КИЦ СНГ»

5. Передача результатов Провайдеру МСИ

Результаты испытаний отправляются на почту ptp@ciscenter.org в виде скан-копии протокола испытаний не позднее, чем через 14 дней после получения образцов.

Оригиналы направляются в адрес Ассоциации «НП КИЦ СНГ» (с пометкой «МСИ»).

В протоколе необходимо указать:

- наименование предприятие и ИЛ (ИЦ), адрес, телефон, факс, e-mail ИЛ, номер аттестата аккредитации с указанием даты выдачи и срока действия (при наличии);
- номер протокола;
- шифр образца для контроля;
- даты получения образца для контроля и проведения испытаний;
- обозначение и наименование нормативного документа на метод испытаний;
- результаты единичных испытаний;
- тип или модель СИ, аппаратуры (термостатирующее устройство), предприятие- изготовитель;
- описание любых отклонений от процедуры испытаний (если они имели место);
- подписи руководителя лаборатории и исполнителей.

Протоколы испытаний, полученные Провайдером от участников МСИ, являются конфиденциальной информацией. Уклонение от сговора и фальсификации - прямая обязанность участников.

Участники МСИ несут личную ответственность за фальсификацию результатов испытаний, полученных при проведении МСИ.

6. Обработка результатов

Статистическая обработка результатов МСИ проводится в соответствии с требованиями следующих документов:

-РМГ 103–2010,
-ГОСТ Р ИСО 13528–10,
-Р 50.4.006–2002,
-ГОСТ Р ИСО 5725-2–2002,
-ГОСТ Р ИСО 5725-5–2002,
- ГОСТ Р ИСО 5725-6–2002.

Оценка качества результатов испытаний, проведенных лабораториями-участниками МСИ проводится с использованием количественных показателей z (z-индекс)[2]:

$$z = \frac{\bar{X} - X_{пр.}}{\sigma_{комп.}}$$

[2] Окончательный выбор методов статистической обработки определяется после оценки представленных результатов и обусловлен полученной совокупностью данных.

Авторские права принадлежат Ассоциации «НП КИЦ СНГ»

где $\bar{X}$ – результат испытания (среднее арифметическое двух результатов, полученных при измерении одной характеристики образца);

$X_{пр.}$ – приписанное значение определяемого показателя;

$\sigma_{комп.}$ – стандартное отклонение оценки компетентности, применяемое для проверки качества проведения испытаний в лаборатории.

При выборе трех и более показателей качества проводится оценка качества работы лаборатории по совокупности результатов испытаний на основе z-индексов.

$$Z_k = \sum_{i=1}^{n} z_i^2$$

Каждый участник по окончанию программы получает Свидетельство участника Программы проверки квалификации испытательных лабораторий, подписанные Провайдером МСИ - Ассоциацией «НП КИЦ СНГ», сводный отчет и заключение по результатам участия.

7. Сроки реализации Программы

В соответствии с Планом проведения проверок квалификации лабораторий посредством межлабораторных сравнительных испытаний на 2019 год установлены следующие сроки реализации Программы:

- IV квартал 2020 г. - сбор заявок участников;
- I - II квартал 2021 г. - организация и проведение МСИ;
- II квартал 2021 г. - предоставление заключительных документов участникам МСИ.

8. Потенциальные источники ошибок

Ошибки при проведении МСИ могут быть вызваны следующими факторами: несоблюдение требований при подготовке проб перед анализом; неудовлетворительное качество реагентов и стандартных образцов при калибровке и аттестации оборудования; нарушение в работе средств измерений и испытательного оборудования; ошибки при вычислении, записи; человеческий фактор.

9. Степень гласности результатов МСИ

Результаты испытаний лабораторий представляются участникам МСИ в отчете в зашифрованном виде. Помимо отчета, лаборатория получает персональное заключение, в котором приводятся сводные таблицы, оценки результатов испытаний и шифр данной лаборатории.

10. Действия при утере и повреждении образцов

При подготовке образцов Провайдер оставляет запасные комплекты на случай, если при транспортировке произойдет утеря или повреждение образцов. Если утеря или повреждение произошли по вине транспортной компании дополнительный комплект образцов направляется в адрес лаборатории за счет Провайдера.

Авторские права принадлежат Ассоциации «НП КИЦ СНГ»

Если утеря или повреждение произошли по вине участника МСИ, Провайдер направляет дополнительный комплект по согласованию с руководителем Провайдера.

11. Информация о субподрядчиках

Для получения информации о субподрядчиках Вы можете обратиться к руководителю Провайдера Скобелеву К. Д.

12. Условия транспортирования ОК

При транспортировке образцов для контроля учитываются требования ГОСТ 1510–84. В соответствие с Приложением 2, п.6. Транспортные пакеты формируют на поддонах по ГОСТ 9078 с использованием средств скрепления груза по ГОСТ 21650. Габаритные размеры и масса брутто транспортного пакета должны соответствовать ГОСТ 24597.

Условия транспортировки образцов:

- транспортирование производится в упакованном виде – в транспортной таре;
- транспортная компания помещает упакованные образцы в транспортную тару – дощатые ящики;
- транспортная компания транспортирует образцы по адресу лаборатории и передает груз сотруднику лаборатории – контактному лицу, ответственному за прием образцов;
- транспортируют железнодорожным, автомобильным транспортом.

13. Условия хранения ОК

ОК хранить в плотно закрытой таре в сухом прохладном, хорошо вентилируемом помещении в затемненном месте вдали от источников нагрева, окислителей, кислот и щелочей. Вскрытая тара должна быть хорошо закрыта и храниться в вертикальном положении для предотвращения утечек.

Температура хранения не должна превышать 60 °С.

Авторские права принадлежат Ассоциации «НП КИЦ СНГ»