



Российская Академия Наук
Уральское отделение
ИНСТИТУТ ОРГАНИЧЕСКОГО СИНТЕЗА

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ (МСО)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Назначение: для градуировки средств измерения (СИ), используемых при анализе органических соединений: хроматографов, спектрофотометров и других СИ, для поверки и контроля метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа. А также для метрологической аттестации и контроля погрешности методик количественного химического анализа органических соединений на элементы С, Н, N, F, Cl, Br.

Область применения: при анализе органических соединений.

ПЕРЕЧЕНЬ МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ

1. МСО 0617:2003 (ГСО 8217-2002) состава п-хлоранилида тетрафторпропионовой кислоты.
2. МСО 1187:2005 (ГСО 7752-2000) состава пентафторбензойной кислоты.
3. МСО 1188:2005 (ГСО 8673-2005) состава п-броманилида тетрафторпропионовой кислоты.

ПРЕИМУЩЕСТВА

В данных МСО, в отличие от обычно используемых стандартных образцов состава органических соединений, аттестованными и нормированными характеристиками, помимо массовой доли основного вещества, являются массовые доли элементов, входящих в состав этих органических соединений.

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ СОСТАВА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ (массовая доля, %, при $p = 0.95$)

МСО	Аттестованные значения стандартных образцов (абсолютная погрешность 0.1)						
	С	Н	N	F	Cl	Br	Основное вещество
1	42.5	2.4	5.5	29.5	13.9	-	99.9
2	39.6	0.5	-	44.8	-	-	99.9
3	36.0	2.0	4.7	25.3	-	26.6	99.9

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Контроль качества МСО осуществляется с помощью методик выполнения измерений содержания примесей в материале стандартного образца:

1. МВИ № 253.106/02. МВИ массовой доли п-хлоранилина в стандартном образце состава п-хлоранилида тетрафторпропионовой кислоты методом газожидкостной хроматографии.
2. МВИ № 253.09.11.018/2005. МВИ массовой доли пентафторбензола в стандартном образце состава пентафторбензойной кислоты методом газожидкостной хроматографии.
3. МВИ № 253.09.11.237/2005. МВИ массовой доли п-броманилина в стандартном образце состава п-броманилида тетрафторпропионовой кислоты методом газожидкостной хроматографии.

Все МВИ прошли экспертизу, аттестованы и внесены в Реестр Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии («Государственный научный метрологический центр» ФГУП УНИИМ).

ВОЗМОЖНОСТИ

Стандартные образцы состава чистых органических соединений универсальны по своему назначению так, как могут быть использованы для метрологического обеспечения количественного анализа любых объектов химическими и физико-химическими методами. Применение данных МСО даёт возможность обеспечить техническую и информационную совместимость методов количественного химического анализа, а также сопоставимость результатов анализа, проведенных в лабораториях разных стран.

КОММЕРЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Группа элементного анализа ИОС УрО РАН обеспечена современным оборудованием, аттестованными средствами измерения и методиками количественного химического анализа, стандартными образцами состава органических соединений, высококвалифицированным персоналом, что позволяет разрабатывать новые стандартные образцы состава органических соединений, а также тиражировать имеющиеся МСО (1-3) с коммерческой целью. Группа оказывает аналитические услуги с использованием данных МСО университетам, исследовательским и проектным организациям, заводским лабораториям, фармацевтическим и др. предприятиям, занимающимся количественным анализом органических соединений, независимо от их ведомственной принадлежности, по установленным тарифам.

INTERSTATE STANDARD SAMPLES

COMMERCIAL PROPOSALS

Element Analysis Group of the Institute of Organic Synthesis of the Ural Division of the Russian Academy of Sciences is provided with the modern equipment; the certified means of measurement and techniques for the quantitative chemical analysis; standard samples of organic compounds compositions; and the highly experienced personnel; which makes it possible to develop new standard samples of organic compounds composition, and also to reproduce the available Interstate Standard Samples aimed at their commercial usage. Based on the use of ISS data the Group renders analytical services to the universities, the research and design organizations, factory laboratories, pharmaceutical and other enterprises involved in the quantitative analysis of organic compounds irrespective of their branch affiliation in accordance with the established tariffs.



Контактная информация:

Россия, 620219, г. Екатеринбург, ГСП-147,
ул. С.Ковалевской/Академическая, 22/20,
тел. +7 (343) 362-33-22,
факс +7 (343) 374-11-89,
e-mail: lnb@ios.uran.ru
Руководитель группы
к.х.н., с.н.с.
Баженова Людмила Николаевна