
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
53485—
2009



МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

Метод определения токсичности

Издание официальное

БЗ 10—2009/777



Москва
Стандартинформ
2010

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности» (ОАО «ЦНИИШП») при участии НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ГУ НЦЗД РАМН и ЗАО Фирма «БМК-ИНВЕСТ»

2 ВНЕСЕН Управлением технического регулирования и стандартизации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 декабря 2009 г. № 661-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2010

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ**Метод определения токсичности**

Textile materials. Test method for toxicity

Дата введения — 2011—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на текстильные материалы и одежду.

Настоящий стандарт устанавливает метод исследования текстильного материала и одежды по показателю токсичности, основанный на результатах оценки токсического действия на суспензионную кратковременную культуру клеток млекопитающих.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025—2006 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

ГОСТ Р 53228—2008 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ 1770—74 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 6038—79 Реактивы. D-глюкоза. Технические условия

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 8845—87 Полотна и изделия трикотажные. Методы определения влажности, массы и поверхностной плотности

ГОСТ 9173—86 Изделия трикотажные. Правила приемки

ГОСТ 10681—75 Материалы текстильные. Климатические условия для кондиционирования и испытания проб и методы их определения

ГОСТ 16218.0—93 Изделия текстильно-галантерейные. Правила приемки и метод отбора проб

ГОСТ 20566—75 Ткани и штучные изделия текстильные. Правила приемки и метод отбора проб

ГОСТ 21241—89 Пинцеты медицинские. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 22280—76 Реактивы. Натрий лимоннокислый 5,5-водный. Технические условия

ГОСТ 23932—90 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Общие технические условия

ГОСТ 23948—80 Изделия швейные. Правила приемки

ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 26030—83 Сперма быков замороженная. Технические условия

ГОСТ 29227—91 (ИСО 835-1—81) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования.

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины с соответствующими определениями:

токсичность текстильного материала, одежды: Свойство материалов полотна, одежды оказывать потенциально опасное (вредное) действие на организм пользователя.

индекс токсичности: Величина, характеризующая степень цитотоксического действия.

контрольный раствор: Раствор глюкозы и цитрата натрия в дистиллированной воде.

опытный раствор: Водный экстракт из исследуемого текстильного материала полотна с добавлением глюкозы и цитрата натрия.

цитотоксичность: Токсическое действие на клетки млекопитающего (на суспензионную кратковременную культуру клеток млекопитающих — сперму быка).

4 Оборудование и вспомогательные средства

4.1 Для проведения исследований применяют средства измерений и испытательное оборудование в соответствии с пунктами 4.1.1—4.1.3.

4.1.1 Анализатор изображений АТ-05 в комплекте с блоком пробоподготовки и капиллярами [1].

4.1.2 Оборудование и реактивы:

- пробирки с притертыми пробками объемом 3—5 см³ — по ГОСТ 1770;
- дозаторы пипеточные на объемы 0,2 и 0,1 см³ — по ГОСТ 25336;
- бюксы объемом 20—50 см³ — по ГОСТ 29227;
- пинцет анатомический длиной 250 мм — по ГОСТ 21241;
- весы аналитические с погрешностью взвешивания не более ± 1 мг — по ГОСТ 53228;
- сосуд Дьюара [2] типа СДС, объемом не менее 25 дм³ и диаметром горла не менее 50 мм;
- термостат суховоздушный [3];
- колбы конические с притертыми пробками вместимостью 250 см³ — по ГОСТ 25336;
- пипетки вместимостью 10 см³ — по ГОСТ 29227;
- цитрат натрия трехзамещенный, ч.д.а. — по ГОСТ 22280;
- глюкоза, ч.д.а. — по ГОСТ 6038;
- вода дистиллированная — по ГОСТ 6709.

4.1.3 Сперма крупного рогатого скота (быка) — по ГОСТ 26030, замороженная в жидком азоте.

5 Подготовка к проведению испытаний

5.1 Подготовка проб текстильных материалов для испытаний

Отбор текстильных материалов или одежды осуществляют в соответствии с нормативной документацией на вид текстильного полотна, изделия — ГОСТ 8845, ГОСТ 9173, ГОСТ 16218.0, ГОСТ 20566, ГОСТ 23948 со следующим дополнением: точечной пробой служат полоски текстильного материала длиной 10 см во всю ширину материала или вырезанные из одежды рабочие пробы размерами 10 × 10 см. Если конструкция изделия не позволяет вырезать рабочую пробу размерами 10 × 10 см, готовят элементарные пробы массой $(1,0 \pm 0,01)$ г.

5.2 Из каждой точечной пробы готовят не менее трех рабочих проб, равномерно расположенных по ширине точечной. Рабочие пробы вырезают на расстоянии не менее 5 см от кромки текстильного материала или не менее 2 см от шва изделия.

Элементарные пробы, каждая массой $(1,0 \pm 0,01)$ г, готовят из рабочих проб.

5.3 Элементарные пробы должны быть выдержаны в климатических условиях по ГОСТ 10681 не менее 24 ч.