
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
23787.8—
2019

РАСТВОРЫ АНТИСЕПТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА ХМ

Технические требования, требования безопасности
и методы анализа

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2019

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Сенежская научно-производственная лаборатория защиты древесины» (ОАО «Сенежская НПЛ защиты древесины»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 078 «Лесоматериалы»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 июня 2019 г. № 55)

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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 августа 2019 г. № 442-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 23787.8—2019 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 мая 2020 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 23787.8—80

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартиформ, оформление, 2019



В Российской Федерации 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

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Технические требования	2
4 Требования безопасности	2
5 Методы анализа	3

РАСТВОРЫ АНТИСЕПТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА ХМ

Технические требования, требования безопасности и методы анализа

Solutions of antiseptic preparation XM.
Technical requirements, safety requirements and methods of analysis

Дата введения — 2020—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на водные растворы антисептического препарата ХМ (далее — растворы препарата ХМ) и устанавливает технические требования к ним.

Препарат ХМ предназначен для защиты древесины от биологического разрушения в условиях классов службы IV—XIII по ГОСТ 20022.2.

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 20022.1.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.1.007 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.028 Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия

ГОСТ 61 Реактивы. Кислота уксусная. Технические условия

ГОСТ 2548 Ангидрид хромовый технический. Технические условия

ГОСТ 2651 Натрия бихромат технический. Технические условия

ГОСТ 2652 Калия бихромат технический. Технические условия

ГОСТ 8927 Реактивы. Медь (II) углекислая основная. Технические условия

ГОСТ 16539 Реактивы. Меди (II) оксид. Технические условия

ГОСТ 18995.1 Продукты химические жидкие. Методы определения плотности

ГОСТ 19347 Купорос медный. Технические условия

ГОСТ 20010 Перчатки резиновые технические. Технические условия

ГОСТ 20022.1 Защита древесины. Термины и определения

ГОСТ 20022.2 Защита древесины. Классификация

ГОСТ 23787.1 Растворы антисептического препарата ХМК. Технические требования, требования безопасности и методы анализа

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на стандарт дана недатированная ссылка, то следует использовать стандарт, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого стандарта. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Технические требования

3.1 Растворы препарата ХМ изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

3.2 В зависимости от условий службы пропитанной древесины по ГОСТ 20022.2 препарат ХМ готовят двух марок ХМ-11 и ХМ-32 с концентрациями от 3 % до 10 % для каждой, в условиях большой вымываемости из древесины предпочтительней применять марку ХМ-32.

3.3 Соотношение компонентов препарата ХМ должно соответствовать указанному в таблице 1.

Таблица 1

Наименование компонента препарата ХМ	Содержание компонента препарата ХМ в частях массы	
	ХМ-11	ХМ-32
Бихромат натрия ($\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \cdot \text{H}_2\text{O}$) по ГОСТ 2651 или калия ($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$) по ГОСТ 2652, оксид хрома (CrO_3) по ГОСТ 2548	1	3
Медный купорос ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) по ГОСТ 19347 или медь углекислая основная по ГОСТ 8927 или оксид меди (CuO) по ГОСТ 16539	1	2

Для поддержания стабильности (в случае приготовления раствора из солей) растворов препарата ХМ к ним добавляют уксусную кислоту (CH_3COOH) квалификации «х.ч. ледяная» по ГОСТ 61. Допускается вместо уксусной кислоты применять хромовый ангидрид (CrO_3) по ГОСТ 2548 в количестве 0,03 в. ч. В этом случае количество бихромата натрия или калия должно составлять 0,97 в. ч.

3.4 Растворы препарата ХМ должны соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для раствора препарата ХМ марки		Метод испытания
	ХМ-11	ХМ-32	
Массовая доля бихромата натрия или калия, или оксида хрома (в пересчете на бихромат натрия) в 1 %-ном растворе, %, не менее	0,50	0,60	По ГОСТ 23787.1
Массовая доля медного купороса или меди углекислой основной, или оксида меди (в пересчете на медный купорос) в 1 %-ном растворе препарата, %, не менее	0,50	0,40	По ГОСТ 23787.1
Показатель концентрации водородных ионов (рН) водного раствора	2,0—4,5	2,0—4,5	По ГОСТ 23787.1
Плотность рабочих растворов при 20 °С, г/см ³	1,015—1,055	1,015—1,060	По ГОСТ 18995.1

3.5 Растворы препарата ХМ хранят в отапливаемых помещениях в закрытых емкостях, на которые наносят наименование препарата. Срок годности растворов — 12 месяцев.

4 Требования безопасности

4.1 Препарат ХМ относится к токсичным веществам. Наиболее токсичными компонентами препарата ХМ являются бихромат натрия (калия) и оксид хрома, которые по ГОСТ 12.1.007 относятся к веществам 1-го класса опасности. Соединения хрома вызывают местное раздражение кожи и слизистых, аллергические заболевания, способны накапливаться в организме, а их общетоксическое действие сказывается в поражении почек, печени, желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы. При работе по приготовлению растворов препарата ХМ должны соблюдаться требования безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

4.2 Предельно допустимая концентрация (ПДК) аэрозоля бихромата натрия в пересчете на CrO_3 в воздухе рабочей зоны производственных помещений $0,01 \text{ мг/м}^3$, в воде водоемов санитарно-бытового пользования $0,5 \text{ мг/дм}^3$.

4.3 Растворы препарата ХМ не горючи и не взрывоопасны.

4.4 Участки цехов, где проводятся работы по приготовлению растворов, должны иметь приточно-вытяжную вентиляцию, обеспечивающую содержание аэрозоля бихромата натрия (калия) в воздухе рабочей зоны производственных помещений, не превышающее ПДК.

Приготовление растворов препарата ХМ должно производиться в отдельном изолированном помещении.

Растворы должны готовиться в закрытых резервуарах, снабженных механическими мешалками. Подача растворов в пропиточные устройства должна быть механизирована.

При разовых работах небольшие количества растворов могут готовить вручную.

4.5 Рабочие, занятые на работах по приготовлению растворов препарата, должны быть обеспечены специальными одеждой и обувью, а также индивидуальными средствами защиты глаз, кожных покровов и органов дыхания, так как при превышении ПДК при длительном или периодически повторяющемся загрязнении кожи, а также при длительном пребывании без защиты органов дыхания в производственных помещениях растворы препарата ХМ могут оказывать неблагоприятное воздействие на работающих.

В комплект индивидуальных средств защиты при приготовлении растворов препарата ХМ входят:

- перчатки резиновые кислотоустойчивые по ГОСТ 20010;
- очки защитные типов ЗН, ЗП или типа Г;
- респиратор типа ШБ-1 «Лепесток» по ГОСТ 12.4.028.

4.6 Рабочие, занятые на работах с препаратом, должны проходить предварительный (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры в процессе работы в соответствии с порядком и в сроки, установленные органами здравоохранения стран, проголосовавших за принятие настоящего стандарта.

4.7 При приготовлении небольших объемов раствора вручную резервуары для приготовления раствора должны быть установлены на специальных площадках, оборудованных устройствами для сбора случайно пролитого раствора препарата ХМ.

4.8 Отходы производства, которые могут оказывать опасное и вредное действие на работающих и окружающую среду, а также пришедшие в негодность специальные одежда и обувь должны быть обезврежены соответствующими способами.

5 Методы анализа

5.1 Для проверки качества раствора препарата ХМ на соответствие требованиям 3.4 отбирают пробу из емкости для приготовления раствора. Пробу отбирают стеклянной трубкой внутренним диаметром примерно 20 мм и длиной 1,2 м.

Трубку погружают в хорошо перемешанный раствор на глубину около 0,6 м, закрывают пальцем открытый конец трубки и вынимают ее. Раствор из трубки сливают в склянку с притертой пробкой.

5.2 Определение массовой доли бихромата натрия или калия в 1 %-ном растворе препарата — по ГОСТ 23787.1, оксида хрома — по ГОСТ 2548.

5.3 Определение массовой доли медного купороса в 1 %-ном растворе препарата — по ГОСТ 23787.1, меди углекислой основной — по ГОСТ 8927, оксида меди — по ГОСТ 16539.

5.4 Определение показателя концентрации водородных ионов (рН) водного раствора препарата ХМ — по ГОСТ 23787.1.

Ключевые слова: растворы антисептического препарата ХМ, технические требования, требования безопасности, методы анализа

БЗ 7—2019/54

Редактор *Е.А. Моисеева*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 07.08.2019. Подписано в печать 13.08.2019. Формат 60×84¹/₈. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru