ГОСТ 31089—2003

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

РАСТВОРИТЕЛИ (РАЗБАВИТЕЛИ) БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Общие технические условия

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Российской Федерацией, Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 195 «Материалы лакокрасочные»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 23 от 22 мая 2003 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госпотребстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 28 ноября 2003 г. № 337-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31089—2003 введен в действие в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 сентября 2004 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Март 2006 г.

© ИПК Издательство стандартов, 2004
© Стандартинформ, 2006

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения 2
4 Общие технические требования 2
5 Требования безопасности 3
6 Требования охраны окружающей среды 4
7 Правила приемки 4
8 Методы испытаний 4
9 Транспортирование и хранение 5
10 Указания по применению 5
11 Гарантии изготовителя 5
Приложение А Перечень документов, действующих на территории Российской Федерации . . . 6

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

РАСТВОРИТЕЛИ (РАЗБАВИТЕЛИ) БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Общие технические условия

Household solvents (diluents) for paint coating materials.
General specifications

Дата введения 2004—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на растворители (разбавители) бытового назначения для лакокрасочных материалов (ЛКМ), применяемые для растворения и разбавления ЛКМ, и устанавливает общие требования к ним.

Требования, обеспечивающие безопасность жизни, здоровья человека, окружающей среды, изложены в 4.4.1, таблица 1 (показатели 3—7); 4.5 (кроме требований по определению предельных отклонений от номинального количества); 4.6.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.016—79 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ

ГОСТ 12.1.044—89 (ИСО 4589—84) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.3.002—75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.005—75 Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.011—89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.021—75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.068—79 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования

ГОСТ 12.4.103—83 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

ГОСТ 17.2.3.02—78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 1571—82 Скипидар живичный. Технические условия

ГОСТ 2768—84 Ацетон технический. Технические условия

ГОСТ 3134—78 Уайт-спирит. Технические условия

Издание официальное

ГОСТ 9410—78 Ксилол нефтяной. Технические условия
ГОСТ 9980.1—86 Материалы лакокрасочные. Правила приемки
ГОСТ 9980.2—86 (ИСО 842—84, ИСО 1512—74, ИСО 1513—80) Материалы лакокрасочные. Отбор проб для испытаний
ГОСТ 9980.3—86 Материалы лакокрасочные. Упаковка
ГОСТ 9980.4—2002 Материалы лакокрасочные. Маркировка
ГОСТ 9980.5—86 Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение
ГОСТ 10214—78 Сольвент нефтяной. Технические условия
ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов
ГОСТ 14870—77 Продукты химические. Методы определения воды
ГОСТ 19433—88 Грузы опасные. Классификация и маркировка
ГОСТ 23955—80 Материалы лакокрасочные. Методы определения кислотного числа
ГОСТ 26319—84 Грузы опасные. Упаковка
ГОСТ 28246—89 (ИСО 4618-1-3—84) Краски и лаки. Термины и определения

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями по ГОСТ 28246:

3.1 **растворитель:** Жидкость одно- или многокомпонентная, летучая в условиях сушки, в которой пленкообразующее полностью растворяется.

3.2 **разбавитель:** Летучая жидкость одно- или многокомпонентная, которая, не являясь растворителем для пленкообразующего, может быть использована в сочетании с растворителем, не вызывая нежелательных эффектов (коагуляции, расслаивания).

4 Общие технические требования

4.1 Растворители (разбавители) должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, нормативного или технического документа (НД или ТД) на конкретный растворитель (разбавитель), по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

4.2 Сырье, применяемое при изготовлении растворителей (разбавителей), должно быть разрешено к применению органами здравоохранения.

4.3 Назначение продукта в качестве растворителя (разбавителя) указывают в НД или ТД на конкретный ЛКМ.

4.4 Характеристики

4.4.1 Многокомпонентные растворители (разбавители) должны соответствовать требованиям и показателям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение	Метод испытания
1 Цвет и внешний вид	Значение показателя должно быть установлено нормативным документом на конкретный растворитель (разбавитель)	По НД и ТД на конкретный растворитель (разбавитель)
2 Массовая доля воды, %, не более	2.0	По 8.3 настоящего стандарта
3 Летучесть по этиловому эфиру	5—35	По НД и ТД на конкретный растворитель (разбавитель)
4 Кислотное число, мгKOH/г, не более	0.7	По ГОСТ 23955
5 Число коагуляции, %, не менее	20	По НД и ТД на конкретный растворитель (разбавитель)

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Значение	Метод испытания
6 Растворяющее (разбавляющее) действие	Не должно наблюдаться свертывания и расслаивания ЛКМ. После высыхания не должно быть побеления пленки на поверхности, а также белесоватых или матовых пятен	По НД и ТД на конкретный растворитель (разбавитель)
7 Температура вспышки в закрытом тигле, °С	23 и более, но менее 61	По ГОСТ 12.1.044 и 8.4 настоящего стандарта

4.4.2 Требования и показатели для многокомпонентных растворителей (разбавителей), не предусмотренные настоящим стандартом, указывают в НД или ТД на конкретный растворитель (разбавитель).

4.4.3 Однокомпонентные растворители (разбавители) должны соответствовать требованиям:

скипидар — ГОСТ 1571;

ацетон — ГОСТ 2768;

уайт-спирит — ГОСТ 3134;

ксилол нефтяной — ГОСТ 9410;

сольвент нефтяной — ГОСТ 10214.

4.5 Упаковка

4.5.1 Упаковка растворителей (разбавителей) — по ГОСТ 9980.3, группа 16 и ГОСТ 26319.

4.6 Маркировка

4.6.1 Маркировка растворителей (разбавителей) — по ГОСТ 9980.4.

4.6.2 В НД или ТД на конкретный растворитель (разбавитель) приводят текст этикетки с указанием:

- наименования продукции;
- области применения;
- правил и условий безопасного хранения, транспортирования, использования и обезвреживания, а также мер предосторожности при обращении с растворителем (разбавителем);
- срока годности или гарантийного срока;
- массы нетто, объема;
- номера партии;
- даты изготовления;
- предприятия-изготовителя, его товарного знака и юридического адреса, страны;
- обозначения НД или ТД, по которому изготовляют конкретный растворитель (разбавитель).

4.6.3 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 и ГОСТ 19433 с указанием классификационных шифров 3212 и 3313.

5 Требования безопасности

5.1 Растворители (разбавители) представляют собой летучие легковоспламеняющиеся жидкости с характерным запахом; обладают преимущественно наркотическим действием, оказывают выраженное раздражающее действие на слизистые оболочки верхних дыхательных путей и конъюнктиву глаза, умеренное — на кожу.

5.2 Производство растворителей (разбавителей) должно соответствовать требованиям взрывобезопасности для взрывопожароопасных производств, утвержденным в установленном порядке.

5.3 Безопасность работ, связанных с производством, испытанием и применением растворителей (разбавителей), — по ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.3.005.

5.4 Растворители (разбавители) допускаются к производству, реализации и применению только после гигиенической оценки и при наличии заключения, выданного органами здравоохранения.

5.5 Изготовляют и применяют растворители (разбавители) в помещениях, снабженных местной и общей приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021.

Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны и в сточной воде осуществляют по ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.1.016.

5.6 Определяют содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны и в сточных водах в соответствии с нормативными документами, разработанными и утвержденными органами здравоохранения и природных ресурсов.

5.7 Работы, связанные с изготовлением и применением растворителей (разбавителей), должны соответствовать действующему санитарному законодательству.

5.8 В НД или ТД на конкретный растворитель (разбавитель) указывают предельно допустимую концентрацию (ПДК) растворителя (разбавителя) или компонентов, входящих в его состав, в воздухе рабочей зоны или их ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ).

5.9 В НД или ТД на конкретный растворитель (разбавитель) указывают следующие характеристики пожарной опасности конкретного растворителя (разбавителя) или составляющих многокомпонентного растворителя (разбавителя):

- температуру вспышки в закрытом тигле;
- температуру воспламенения;
- температуру самовоспламенения;
- температурные и/или концентрационные пределы распространения пламени.

5.10 В НД или ТД на конкретный растворитель (разбавитель) указывают применяемые средства пожаротушения: песок, кошма, углекислый газ, пенные огнетушители, пенные установки, тонкораспыленная вода.

5.11 Общие меры безопасности при производстве растворителей (разбавителей): обеспечение специальной одеждой по ГОСТ 12.4.103, средствами защиты по ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.068 — указывают в НД или ТД на конкретный растворитель (разбавитель). При применении растворителей (разбавителей) в бытовых условиях необходимо использовать резиновые перчатки.

6 Требования охраны окружающей среды

6.1 При производстве растворителей (разбавителей) образуются жидкие или газообразные отходы, которые могут вызвать загрязнение атмосферного воздуха и воды.

6.2 С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнений осуществляют контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов (ПДВ) по ГОСТ 17.2.3.02 в порядке, установленном соответствующим органом исполнительной власти.

6.3 С целью охраны окружающей среды от загрязнений сточными водами организуют контроль за соблюдением предельно допустимых концентраций и ориентировочных безопасных уровней воздействия вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов.

6.4 Все жидкие отходы в виде загрязненных растворителей (разбавителей) возвращают на производство или направляют на очистные сооружения.

6.5 Обезвреживание отходов растворителей (разбавителей) проводят путем их сбора и последующей переработки для повторного использования.

7 Правила приемки

7.1 Правила приемки — по ГОСТ 9980.1.

8 Методы испытаний

8.1 Отбор проб — по ГОСТ 9980.2.

8.2 Способ подготовки растворителей (разбавителей) к испытанию указывают в НД или ТД на конкретный растворитель (разбавитель).

8.3 Определение массовой доли воды проводят:

- методом визуального титрования;
- методом электрометрического титрования;
- газохроматографическим методом.

8.3.1 Определение массовой доли воды методом визуального титрования проводят с помощью реактива Фишера по ГОСТ 14870, раздел 2, по способу 3; методом электрометрического титрования — реактивом Фишера по ГОСТ 14870, раздел 2.

8.3.2 Определение массовой доли воды газохроматографическим методом проводят по методике, приведенной в НД или ТД на конкретный растворитель (разбавитель).

8.3.3 При разногласиях в оценке массовой доли воды определение проводят методом электрометрического титрования.

8.4 В зависимости от температуры вспышки растворители (разбавители) относят к классу или подклассу опасности по ГОСТ 19433.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Транспортирование и хранение — по ГОСТ 9980.5.

10 Указания по применению

10.1 Указания по применению растворителей (разбавителей) проводят в НД или ТД на конкретный растворитель (разбавитель) в разделе «Текст этикетки».

11 Гарантии изготовителя

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие растворителей (разбавителей) требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

11.2 Гарантийный срок указывают в НД или ТД на конкретный растворитель (разбавитель).

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Перечень документов, действующих на территории Российской Федерации

ГН 2.2.5.686—98	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
ГН 2.2.5.691—98	Дополнение № 1 к ГН 2.2.5.686—98
ГН 2.2.5.687—98	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
ГН 2.1.5.689—98	Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
ГН 2.1.5.690—98	Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
СанПиН 2.1.6.983—2000	Гигиенические требования к охране атмосферного воздуха населенных мест
ГН 2.1.6.695—98	Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
	Перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочных безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение, М., 1999 г.

УДК 667.6:006.354 МКС 87.060 Л25 ОКП 23 8890

Ключевые слова: растворители (разбавители), общие технические условия, характеристики, требования безопасности, охрана окружающей среды, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование, хранение

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Подписано в печать 19.04.2006. Формат 60 × 84$^1/_8$. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать офсетная. Усл. печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 0,75. Тираж 63 экз. Зак. 277. С 2763.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru