

ЭФИР БУТИЛОВЫЙ МЕТАКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ (БУТИЛМЕТАКРИЛАТ)

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 12—2004



Москва
Стандартинформ
2006

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

**ЭФИР БУТИЛОВЫЙ МЕТАКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ
(БУТИЛМЕТАКРИЛАТ)****Технические условия**

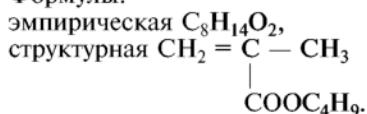
Butyl methacrylate. Specifications

**ГОСТ
16756—71**МКС 71.080.70
ОКП 24 3544Дата введения 01.07.71

Настоящий стандарт распространяется на бутиловый эфир метакриловой кислоты (бутилметакрилат), представляющий собой бесцветную прозрачную легкоподвижную жидкость с характерным эфирным запахом.

Бутилметакрилат предназначен для применения в производстве полибутилметакрилатной пленки, для приготовления kleюющих лаков, сополимера БМК-5, амидосодержащих смол, полибутилметакрилата и других продуктов.

Формулы:



Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 142,20.
(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1а. Бутилметакрилат должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

1.1. По физико-химическим показателям бутилметакрилат должен соответствовать требованиям, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Внешний вид	Бесцветная прозрачная жидкость, не содержащая механических примесей	По п. 3.4
2. Массовая доля основного вещества, %, не менее	99,2	По п. 3.5
3. Массовая доля воды, %, не более	0,1	По ГОСТ 14870, п. 3.6 настоящего стандарта
4. Массовая доля метакриловой кислоты, %, не более	0,012 (0,02)	По п. 3.7

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
5. Массовая доля примесей (ацетон, бутанол, бутилацетат, дибутиловый эфир, вторичный бутилметакрилат, бутил- α -оксиизобутират), %, не более	0,7	По п. 3.8
6. Содержание полимера	Отсутствие помутнения	По п. 3.9
7. (Изменен, Изм. № 3).		
8. Массовая доля гидрохинона, %	0,01—0,07	По п. 3.10

П р и м е ч а н и е . Продукт с нормой, указанной в скобках, допускается производить до 01.01.95.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

1.2. Бутилметакрилат поставляют с ингибитором. В качестве ингибитора применяют гидрохинон.

По требованию потребителя бутилметакрилат поставляют с массовой долей гидрохинона не более 0,002 %.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2а. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2а.1. Бутилметакрилат — легковоспламеняющаяся жидкость с характерным эфирным запахом. Температура кипения 163—164 °С.

Температура вспышки 48 °С.

Температура самовоспламенения 289 °С.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2а.2. Бутилметакрилат обладает наркотическим и общедовитым действием.

Предельно допустимая концентрация (ПДК) паров бутилметакрилата в воздухе рабочей зоны — 30 мг/м³.

По степени воздействия на организм бутилметакрилат отнесен к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007.

Бутилметакрилат определяют колориметрическим методом по реакции с парадиметиламино-бензоальдегидом.

2а.3. При работе с бутилметакрилатом должны строго соблюдаться санитарные правила организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию.

2а.4. Все виды работ с бутилметакрилатом должны проводиться в помещениях, оборудованных общей приточно-вытяжной вентиляцией.

Не допускается проводить в этих помещениях работы с применением открытого огня.

2а.5. Работающие с бутилметакрилатом должны быть обеспечены специальной одеждой и индивидуальными средствами защиты по ГОСТ 12.4.034.

2а.6. При возникновении пожара необходимо применять огнетушители ОП-5, ОВП-100, кошуму, песок, асbestовое полотно.

Разлитый на твердый грунт бутилметакрилат следует засыпать песком.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

Разд. 2а. **(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Бутилметакрилат принимают партиями. Партией считают количество однородного по своим качественным показателям бутилметакрилата, но не более 2,5 т, сопровождаемое одним документом о качестве.

Документ должен содержать:

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

наименование и сорт продукта;

номер партии;
дату изготовления;
массу нетто;
шифр группы 3353 по ГОСТ 19433;
результаты проведенных анализов;
обозначение настоящего стандарта.

При отгрузке бутилметакрилата в контейнерах или цистернах каждый контейнер или цистерну считают партией.

2.2. Для проверки качества бутилметакрилата объем выборки составляет 30 % упаковочных единиц, но не менее трех, если партия состоит менее чем из 10 упаковочных единиц.

При отгрузке бутилметакрилата в контейнерах, цистернах пробы отбирают от каждого контейнера или цистерны.

2.3. При получении неудовлетворительных результатов анализа хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторный анализ на удвоенной выборке той же партии или вновь отобранный пробы из контейнера, цистерны.

Результаты повторного анализа распространяются на всю партию.

2.1—2.3. (Измененная редакция, Изм. № 2).

3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

3.1. Точечные пробы отбирают при помощи открытого стеклянного дрота, медленно опуская его до дна бочки, бутыли. Из контейнера, цистерны точечные пробы отбирают при помощи пробоотборника из нержавеющей стали или алюминия сверху, из середины и снизу цистерны в соотношении объемов 1:6:1.

3.2. Точечные пробы соединяют вместе, тщательно перемешивают, отбирают среднюю пробу в объеме не менее 250 см³ и помещают ее в чистую сухую склянку с притертой пробкой. На склянку наклеивают этикетку с обозначениями: наименования продукта, номера партии, даты и места отбора пробы.

Перед каждым анализом среднюю пробу тщательно перемешивают.

3.1, 3.2. (Измененная редакция, Изм. № 2).

3.3. (Исключен, Изм. № 2).

3.4. Внешний вид определяют визуально. Для этого анализируемый бутилметакрилат наливают в пробирку П1—14—120—ХС по ГОСТ 25336 так, чтобы высота слоя продукта была не менее половины пробирки, и рассматривают в проходящем свете на белом фоне по диаметру пробирки.

3.5. Массовую долю основного вещества определяют по разности, вычитая из 100 % массовую долю воды, метакриловой кислоты и примесей.

3.6. Массовую долю воды определяют по ГОСТ 14870 с использованием реактива Фишера или йод-ацетатного раствора.

3.4—3.6. (Измененная редакция, Изм. № 2).

3.6.1—3.6.4. (Исключены, Изм. № 2).

3.7. Определение массовой доли метакриловой кислоты
(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.7.1. Применяемые реактивы, растворы и посуда

Натрия гидроокись по ГОСТ 4328, раствор концентрации c (NaOH) = 0,01 моль/дм³ (0,01 н.); готовят по ГОСТ 25794.1.

Спирт изопропиловый по ГОСТ 9805, абсолютированный.

Фенолфталеин (индикатор), раствор с массовой долей 0,5 % в изопропиловом спирте.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Бюретки вместимостью 10 и 25 см³.

Пипетка вместимостью 25 см³.

Колба Кн-2—100—34 ТС по ГОСТ 25336.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

3.7.2. Проведение анализа

25 см³ анализируемого бутилметакрилата пипеткой помещают в колбу вместимостью 100 см³, содержащую 20—40 см³ нейтрализованного по фенолфталеину изопропилового спирта, прибавляют 2—3 капли раствора фенолфталеина и титруют раствором гидроокиси натрия до желтой окраски, не исчезающей в течение 20 с. В случае анализа нестабилизированного продукта титрование ведут до розовой окраски.

3.7.3. Обработка результатов

Массовую долю метакриловой кислоты (X_1) в процентах вычисляют по формуле