ГОСТ 16599—71

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВАНИЛИН

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2011

оригинал-макет

УДК 661.7:547.576:006.354 Группа Н91

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

ВАНИЛИН

Технические условия

Vanillin. Specifications

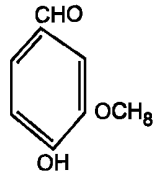
ГОСТ 16599—71

МКС 67.220.10
ОКП 91 5221 0591

Дата введения 01.01.71

Настоящий стандарт распространяется на ванилин (4-окси, 3-метоксибензальдегид), получаемый из гваякола и лигносульфонатов, применяемый в пищевой и парфюмерной промышленности для придания специфического запаха.

Эмпирическая формула $C_8H_8O_3$.

Структурная формула 

Молекулярная масса — 152,0.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Ванилин должен изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2. Органолептические и физико-химические показатели ванилина должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и нормы
Внешний вид	Кристаллический порошок
Цвет	От белого до светло-желтого
Запах	Ванили
Растворимость в воде	В соотношении 1:20 — в воде температурой до 80 °С
Растворимость в спирте	В соотношении 2:1 — в 95%-ном этиловом спирте при слабом нагревании
Растворимость в серной кислоте	В соотношении 1:20 — в серной кислоте при слабом нагревании
Температура плавления, °С	80,5—82
Массовая доля ванилина, %, не менее	99
Массовая доля золы, %, не более	0,05

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© СТАНДАРТИНФОРМ, 2011

Примечания:

1. В ванилине, получаемом из лигносульфонатов, допускается массовая доля основного продукта не менее 98,5%.

2. Массовую долю золы, растворимость в воде и спирте изготовитель определяет по требованию потребителя.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1а. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

1а.1. Правила приемки — по ГОСТ 14618.0, разд. 1.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

2. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

2.1. Отбор проб — по ГОСТ 14618.0, методы органолептических исследований — по ГОСТ 14618.0, метод определения растворимых альдегидов — по ГОСТ 14618.2, определение температуры плавления — по ГОСТ 14618.12.

Масса средней пробы ванилина должна быть не менее 50 г.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Определение растворимости ванилина в воде

2.2.1. *Аппаратура и реактивы*

Весы лабораторные 2-го класса точности по ГОСТ 24104* с наибольшим пределом взвешивания 200 г или аналогичного типа.

Термометр лабораторный по ГОСТ 28498.

Пипетки 2(3)—2—10 или 6(7)—2—10 по ГОСТ 29227.

Пробирки по ГОСТ 25336.

Электроплитка бытовая по ГОСТ 14919 или других марок.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

2.2.2. *Проведение испытания*

0,50 г ванилина помещают в пробирку и растворяют в 10 $см^3$ воды, нагретой до 80 °С.

Раствор должен быть прозрачным, слегка желтоватым.

2.3. Определение растворимости ванилина в спирте

2.3.1. *Аппаратура и реактивы*

Весы лабораторные 2-го класса точности по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 г или аналогичного типа.

Баня водяная.

Пипетки 1(2)—2—1 или 3(4)—2—1, или 5(6)—2—1, или 6(7)—2—2, или 6(7)—2—5, или 4(5)—2—5 по ГОСТ 29227.

Пробирки по ГОСТ 25336.

Спирт этиловый ректификованный по ГОСТ 5962**.

2.3.2. *Проведение испытания*

2,00 г ванилина растворяют в 1 $см^3$ 96 %-го этилового спирта при слабом нагревании на водяной бане. Раствор должен быть прозрачным, слегка желтоватым.

2.4. Определение растворимости ванилина в серной кислоте

2.4.1. *Аппаратура и реактивы*

Весы лабораторные 2-го класса точности по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 г или аналогичного типа.

Баня водяная.

Пробирки по ГОСТ 25336.

Пипетки 1—2—2 или 2(3)—2—2, или 4(5)—2—2, или 6(7)—2—5 по ГОСТ 29227.

Кислота серная по ГОСТ 4204.

Калий двухромовокислый по ГОСТ 4220, раствор с массовой долей 0,2 %.

2.4.2. *Проведение испытания*

0,10 г ванилина растворяют в 2 $см^3$ серной кислоты при слабом нагревании. Раствор должен быть прозрачным, светло-желтым, не темнее 0,2 %-ного раствора двухромовокислого калия.

---

* С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001. На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228—2008.

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51652—2000.

2.5. Определение массовой доли золы

2.5.1. *Аппаратура и реактивы*

Весы лабораторные 2-го класса точности по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 г или аналогичного типа.

Эксикатор по ГОСТ 25336.

Тигель фарфоровый по ГОСТ 9147.

Щипцы тигельные.

Баня песчаная.

Печь муфельная.

Кислота серная по ГОСТ 4204.

2.5.2. *Проведение испытания*

1,0000 г ванилина помещают в фарфоровый тигель, предварительно прокаленный до постоянной массы и взвешенный на весах с той же точностью, и нагревают на песчаной бане до полного улетучивания ванилина. Затем тигель с остатком охлаждают в эксикаторе. Остаток смачивают 0,5 $см^3$ серной кислоты и снова нагревают на песчаной бане до удаления паров серной кислоты. Затем тигель с остатком прокаливают в муфельной печи при температуре 600—800 °С до постоянной массы. Масса остатка после прокаливания не должна превышать 0,5 мг.

2.2—2.5. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.6. **(Исключен, Изм. № 2).**

3. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

3.1. Ванилин упаковывают по ГОСТ 9069. Условное обозначение вида тары: 6, 7, 8, 19, 20, 21.

3.2. Ванилин маркируют по ГОСТ 9069. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

3.3. Ванилин транспортируют и хранят по ГОСТ 9069.

Разд. 3. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1. Изготовитель гарантирует соответствие ванилина требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

4.2. Гарантийный срок хранения ванилина 12 мес со дня изготовления.

4.1—4.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством пищевой промышленности СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 03.02.71 № 159

3. ВЗАМЕН ОСТ НКПП 521

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 4204—77	2.4.1, 2.5.1
ГОСТ 4220—75	2.4.1
ГОСТ 5962—67	2.3.1
ГОСТ 6709—72	2.2.1
ГОСТ 9069—73	3.1, 3.2, 3.3
ГОСТ 9147—80	2.5.1
ГОСТ 14192—96	3.2
ГОСТ 14618.0—78	1а.1, 2.1
ГОСТ 14618.2—78	2.1
ГОСТ 14618.12—78	2.1
ГОСТ 14919—83	2.2.1
ГОСТ 24104—88	2.2.1, 2.3.1, 2.4.1, 2.5.1
ГОСТ 25336—82	2.2.1, 2.3.1, 2.4.1, 2.5.1
ГОСТ 28498—90	2.2.1
ГОСТ 29227—91	2.2.1, 2.3.1, 2.4.1

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 2—92 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2—93)

6. ИЗДАНИЕ (февраль 2011 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в декабре 1982 г., июне 1987 г. (ИУС 3—83, 10—87)