ГОСТ 27495—87

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МУКА

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ АВТОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2007

gost.e-ecolog.ru

Группа Н39

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

МУКА

Метод определения автолитической активности

ГОСТ
27495—87

Flour. Method for determination
of autolytic activity

МКС 67.060
ОКСТУ 9209

Дата введения 01.01.89

Настоящий стандарт распространяется на муку и устанавливает метод определения автолитической активности.

Сущность метода заключается в определении количества водорастворимых веществ, образующихся при прогревании водно-мучной болтушки, с помощью рефрактометра.

1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ

Отбор проб — по ГОСТ 27668.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. АППАРАТУРА И РЕАКТИВЫ

Весы лабораторные общего назначения с допускаемой погрешностью взвешивания ±0,05 г.

Рефрактометр марки РПЛ-2 или аналогичного типа с погрешностью измерения не более 0,04 % сухих веществ по сахарозе.

Баня водяная лабораторная шестигнездная вместимостью 1,5—1,8 $дм^3$, диаметром 18—20 см, высотой 9—10 см, с обогревом, обеспечивающим равномерное кипение воды.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Пипетка исполнения 3, 1-го класса точности, вместимостью 10 $см^3$ по ГОСТ 29227.

Стаканчики фарфоровые вместимостью 50 $см^3$ по ГОСТ 9147.

Воронки стеклянные диаметрами 56, 75 и 200 мм по ГОСТ 25336.

Бумага фильтровальная лабораторная марки ФНС по ГОСТ 12026.

Палочки стеклянные.

Примечание. Допускается использовать мерную посуду и другие средства измерений, имеющие аналогичные метрологические характеристики.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Навеску муки массой (1,00±0,05) г переносят в фарфоровый стаканчик, предварительно взвешенный вместе со стеклянной палочкой.

Затем пипеткой добавляют (10,00±0,02) $см^3$ дистиллированной воды и содержимое тщательно перемешивают стеклянной палочкой, остающейся в стаканчике в течение всего определения.

Заполненные стаканчики погружают в равномерно кипящую водяную баню так, чтобы уровень жидкости в стаканчиках был на 0,75—1,0 см ниже уровня воды в бане.

Если количество анализируемых проб меньше, чем количество гнезд в бане, то в свободные гнезда опускают стаканчики, заполненные дистиллированной водой по (10,00±0,02) $см^3$ в каждый.

Прогревание проводят в течение 15 мин, помешивая палочкой первые 1—2 мин для равномерной классификации. Помешивание ведут одновременно в двух стаканчиках.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

По окончании клейстеризации стаканчики накрывают большой стеклянной воронкой или каждый стаканчик отдельной воронкой для предотвращения излишнего испарения. По истечении прогревания стаканчики одновременно (вместе с крышкой) вынимают из бани и к их содержимому немедленно при постоянном помешивании приливают по (20±0,02) $см^3$ дистиллированной воды, затем энергично перемешивают и охлаждают до комнатной температуры. Затем общую массу охлажденного автолизата доводят на весах до (30±0,05) г, для чего обычно требуется прилить около 0,2—0,5 г воды. После этого содержимое стаканчиков вновь тщательно перемешивают палочкой (до появления пены) и фильтруют через складчатый фильтр.

Ввиду того, что при этом разведении получаются вязкие, трудно фильтрующиеся автолизаты, рекомендуется на фильтр сливать слой жидкости, а осадок оставлять в стаканчике.

Фильтрование каждой пробы следует начинать непосредственно перед определением сухих веществ на рефрактометре.

При фильтровании две первые капли отбрасывают, а последующие 2—3 капли наносят на призму рефрактометра.

Определение на рефрактометре проводят согласно инструкции, приложенной к нему.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Для пересчета на сухое вещество определяют влажность муки по ГОСТ 9404.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Количество водорастворимых веществ в муке (X) в пересчете на сухое вещество в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{a \cdot 100}{100 - W_м},$$

где a — количество сухих веществ, определяемых по таблице, прилагаемой к рефрактометру, или непосредственно на шкале прибора, умноженное на 30 %;

$W_м$ — влажность муки, %.

4.2. Вычисления проводят с точностью до первого десятичного знака. За окончательный результат испытания принимают среднеарифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать 3 %.

4.3. Округление результатов испытаний проводят следующим образом: если первая из отбрасываемых цифр меньше пяти, то последнюю сохраняемую цифру не меняют; если же первая из отбрасываемых цифр больше или равна пяти, то последнюю сохраняемую цифру увеличивают на единицу.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством хлебопродуктов СССР**

   РАЗРАБОТЧИКИ

   К.А. Чурусов, канд. техн. наук (руководитель темы); **А.М. Каменецкая,** канд. техн. наук; **Л.Г. Приезжева,** канд. биол. наук; **Р.Д. Поландова,** канд. техн. наук; **А.И. Быстрова; В.К. Сошина; И.В. Коненкова,** канд. техн. наук

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 01.12.87 № 4340**

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 9404—60 в части п. 65**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 6709—72	2
ГОСТ 9147—80	2
ГОСТ 9404—88	3.2
ГОСТ 12026—76	2
ГОСТ 25336—82	2
ГОСТ 27668—88	1
ГОСТ 29227—91	2

5. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)**

6. **ИЗДАНИЕ с Изменением № 1, утвержденным в октябре 1989 г. (ИУС 1—90)**

gost.e-ecolog.ru