

**ПРОДУКТЫ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛОДОВ
И ОВОЩЕЙ, КОНСЕРВЫ МЯСНЫЕ
И МЯСОРАСТИТЕЛЬНЫЕ**

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ pH

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2010

**ПРОДУКТЫ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛОДОВ
И ОВОЩЕЙ, КОНСЕРВЫ МЯСНЫЕ
И МЯСОРАСТИТЕЛЬНЫЕ****ГОСТ
26188—84****Метод определения pH**

Fruit and vegetable products, canned meat
and meat-vegetable mixtures.
Method for determination of pH

**Взамен
ГОСТ 8756.16—70
в части консервированных
продуктов из плодов,
овощей, мясных и
мясорастительных**

МКС 67.050
67.080.01
ОКСТУ 9109

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 10.05.84 № 1601 дата введения установлена

с 01.07.85

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.91 № 2075

Настоящий стандарт распространяется на продукты переработки плодов и овощей, мясные и мясорастительные консервы и устанавливает метод определения pH.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. СУЩНОСТЬ МЕТОДА

Метод основан на измерении разности потенциалов между двумя электродами (измерительным и электродом сравнения), погруженными в исследуемую пробу.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Для проведения испытаний применяют реактивы квалификации «чистый для анализа» и дистиллированную воду или воду эквивалентной чистоты.

3. ОТБОР И ПОДГОТОВКА ПРОБ

Отбор проб — по ГОСТ 26313—84, ГОСТ 8756.0—70, подготовка проб — по ГОСТ 26671—85.

4. АППАРАТУРА И РЕАКТИВЫ

При проведении испытания используют следующие аппаратуру и реактивы:

pH-метр иономер со стеклянным и хлорсеребряным или стеклянным и каломельным электродами, предел допускаемой основной погрешности измерения не более 0,05 pH;

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Издание (январь 2010 г.) с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1991 г. (ИУС 4—92).

© Издательство стандартов, 1984
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2010

весы лабораторные общего назначения с метрологическими характеристиками по ГОСТ 24104—88*, с наибольшим пределом взвешивания 200 г, не ниже 3-го класса точности;
 стаканы химические по ГОСТ 25336—82, вместимостью 50 и 100 см³;
 колбу мерную по ГОСТ 1770—74, вместимостью 1000 см³;
 бумагу фильтровальную лабораторную по ГОСТ 12026—76 или вату медицинскую гигроскопическую по ГОСТ 5556—81;
 воронку стеклянную по ГОСТ 25336—82, диаметром от 50 до 75 мм;
 термометр жидкостный стеклянный по ГОСТ 28498—90 с пределом допускаемой погрешности $\pm 1,0$ °С в диапазоне измерений от 0 °С до 55 °С;
 эфир этиловый медицинский;
 спирт этиловый с объемной долей 60 %;
 растворы буферные со значением pH от 3,57 до 9,22 при температуре 20 °С, приготовляемые из стандарт-титров образцовых растворов для pH-метрии, или реактивы для приготовления буферных растворов;
 калий виннокислый кислый ($\text{KHC}_4\text{H}_4\text{O}_6$) по ТУ 6-09-5454—89;
 калий фталевокислый кислый ($\text{KHC}_8\text{H}_4\text{O}_4$) по ТУ 6-09-4433—77, перекристаллизованный по ГОСТ 4919.2—77;
 калий фосфорнокислый однозамещенный (KH_2PO_4) по ГОСТ 4198—75, перекристаллизованный по ГОСТ 4919.2—77;
 натрий фосфорнокислый двузамещенный 12-водный ($\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$) по ГОСТ 4172—76, перекристаллизованный по ГОСТ 4919.2—77, способ б;
 натрий тетраборнокислый 10-водный ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) по ГОСТ 4199—76, перекристаллизованный по ГОСТ 4919.2—77.
 Разд. 3, 4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

5. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

5.1. Электроды pH-метра иономера хранят в условиях, оговоренных в нормативно-технической документации по эксплуатации прибора.

Перед каждым проведением испытаний электроды тщательно промывают дистиллированной водой.

После исследования продуктов, содержащих жир, электроды очищают ватным тампоном, смоченным этиловым эфиром, насыщенным водой и этиловым спиртом.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2. Перед проведением испытаний осуществляют проверку прибора в соответствии с нормативно-технической документацией по эксплуатации прибора по стандартным буферным растворам.

5.3. При отсутствии стандарт-титров буферных растворов используют:

раствор буферный с pH 3,57 при температуре 20 °С; готовят раствор виннокислого кислого калия, насыщенный при температуре 25 °С;

раствор буферный с pH 4,00 при температуре 20 °С; готовят раствор калия фталевокислого кислого с концентрацией $c(\text{KHC}_8\text{H}_4\text{O}_4) = 0,05$ моль/дм³;

раствор буферный с pH 6,88 при температуре 20 °С; готовят растворением в воде 3,402 г однозамещенного фосфорнокислого калия и 3,549 г двузамещенного фосфорнокислого натрия и доведением объема до 1 дм³;

раствор буферный с pH 9,22 при температуре 20 °С; готовят раствор тетраборнокислого натрия с концентрацией $c(1/2 \text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7) = 0,02$ моль/дм³.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

6.1. Из подготовленной пробы отбирают в стакан продукт в количестве, достаточном для погружения электродов. Для проведения испытаний продуктов твердой или очень густой консистенции подготовленную пробу продукта предварительно разбавляют примерно в два раза дистиллированной водой. В консервах, имеющих твердую и жидкую фазу, допускается проводить определение pH непосредственно в жидкой части продукта.

* С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001.

При использовании прибора, не обеспеченного системой термокомпенсации, температура пробы должна быть (20 ± 2) °С.

6.2. Концы электродов погружают в исследуемый продукт и после того, как показания прибора примут установившееся значение, отсчитывают величину рН по шкале прибора.

7. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

За окончательный результат принимают среднеарифметическое результатов двух параллельных определений, расхождение между которыми не должно превышать 0,1 ($P = 0,90$).

Полученный результат округляют до первого десятичного знака.

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 01.02.2010. Подписано в печать 24.02.2010. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,30. Тираж 171 экз. Зак. 133.

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