

ГОСТ 29188.4—91

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

## ИЗДЕЛИЯ КОСМЕТИЧЕСКИЕ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДЫ И ЛЕТУЧИХ ВЕЩЕСТВ  
ИЛИ СУХОГО ВЕЩЕСТВА

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

**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****ИЗДЕЛИЯ КОСМЕТИЧЕСКИЕ****Метод определения воды и летучих веществ или сухого вещества****ГОСТ  
29188.4—91**

Cosmetics.

Method for determination of water and volatiles or dry substance

МКС 71.100.70

ОКСТУ 9150

Дата введения **01.01.93**

Настоящий стандарт распространяется на косметические изделия и устанавливает метод определения воды и летучих веществ или сухого вещества, основанный на высушивании пробы.

**1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ**

Отбор проб — по ГОСТ 29188.0.

**2. АППАРАТУРА И РЕАКТИВЫ**

Весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности по ГОСТ 24104\* с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Шкаф сушильный с терморегулятором.

Печь муфельная.

Эксикатор 2—250 по ГОСТ 25336.

Стаканчик для взвешивания СВ-24/10 по ГОСТ 25336.

Сетка проволочная по ГОСТ 6613, № 2, 5.

Песок речной.

Палочка стеклянная.

Кальций хлористый обезвоженный гранулированный (осушитель).

Метилловый оранжевый (индикатор), раствор с массовой долей индикатора 0,1 %, приготовление по ГОСТ 4919.1.

Кислота соляная по ГОСТ 3118, раствор с массовой долей соляной кислоты 10 %.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Допускается применение аппаратуры с аналогичными техническими и метрологическими характеристиками, а также реактивов по качеству не ниже указанных в настоящем стандарте.

**3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ**

3.1. Для проведения испытания речной песок промывают водопроводной водой и заливают раствором соляной кислоты на 24 ч. Затем песок промывают дистиллированной водой до нейтральной реакции по метилловому оранжевому и высушивают на воздухе. Высушенный песок просеивают через проволочную сетку и прокаливают в муфельной печи при температуре 500 °С в течение 5 ч. Очищенный и прокаленный песок хранят в чистой плотно закрытой банке.

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

3.2. В стаканчик для взвешивания помещают 10—12 г очищенного и прокаленного речного песка и стеклянную палочку. Стаканчик с содержимым высушивают в сушильном шкафу при температуре  $(103 \pm 2)^\circ\text{C}$  до тех пор, пока расхождение между двумя последовательными взвешиваниями не будет превышать 0,002 г.

#### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

В стаканчик для взвешивания со стеклянной палочкой и песком (п. 3.2) помещают от 1,5 до 5,0 г анализируемого продукта (в зависимости от содержания воды), взвешивают и результат записывают до четвертого десятичного знака. Стаканчик с продуктом после тщательного перемешивания содержимого помещают в сушильный шкаф и высушивают при температуре  $(103 \pm 2)^\circ\text{C}$  в течение 3 ч. По окончании высушивания стаканчик с продуктом охлаждают и выдерживают в эксикаторе с осушителем в течение 30 мин, затем взвешивают. Высушивание повторяют до тех пор, пока расхождение между двумя последовательными взвешиваниями не будет превышать 0,002 г (каждое повторное высушивание проводят в течение 30 мин).

#### 5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Массовую долю воды и летучих веществ ( $X_1$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{m_2 - m_3}{m_2 - m_1} \cdot 100.$$

Массовую долю сухого вещества ( $X_2$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X_2 = \frac{m_3 - m_1}{m_2 - m_1} \cdot 100,$$

где  $m_1$  — масса стаканчика с песком и стеклянной палочкой, г;

$m_2$  — масса стаканчика с песком, стеклянной палочкой и продуктом до высушивания, г;

$m_3$  — масса стаканчика с песком, стеклянной палочкой и продуктом после высушивания, г.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать:

1,0 % — для продуктов с массовой долей воды и летучих веществ или сухого вещества более 50 %;

0,5 % — для продуктов с массовой долей воды и летучих веществ или сухого вещества от 10 до 50 %;

0,2 % — для продуктов с массовой долей воды и летучих веществ или сухого вещества не менее 10 %;

интервал суммарной погрешности измерения соответственно  $\pm 0,5\%$ ;  $\pm 0,3\%$  и  $\pm 0,1\%$  при доверительной вероятности  $P = 0,95$ .

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

- 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством медицинской промышленности СССР
- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 24.12.91 № 2061
- 3. ВЗАМЕН** ОСТ 18—304—76 п. 3.16
- 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 3118—77	2
ГОСТ 4919.1—77	2
ГОСТ 6613—86	2
ГОСТ 6709—72	2
ГОСТ 24104—88	2
ГОСТ 25336—82	2
ГОСТ 29188.0—91	1

- 5. ПЕРЕИЗДАНИЕ.** Апрель 2003 г.

Редактор *М.И. Максимова*  
Технический редактор *О.И. Власова*  
Корректор *Р.И. Мешкова*  
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 16.04.2003. Подписано в печать 05.05.2003. Усл.печ.л. 0,47. Уч.-изд.л. 0,30.  
Тираж 98 экз. С 10531. Зак. 118.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)  
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов.