

---

**NORMA CUBANA**

**NC**

926: 2012

---

**DESODORANTES — DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO  
DE CLORUROS POR EL MÉTODO DE MOHR**

Deodorants — Determination of chloride content by Mohr method

---

ICS: 71.100.70

1. Edición    Diciembre 2012  
REPRODUCCIÓN PROHIBIDA

Oficina Nacional de Normalización (NC) Calle E No. 261 El Vedado, La Habana. Cuba.  
Teléfono: 830-0835 Fax: (537) 836-8048; Correo electrónico: nc@ncnorma.cu; Sitio  
Web: [www.nc.cubaindustria.cu](http://www.nc.cubaindustria.cu)



Cuban National Bureau of Standards

**NC 926: 2012**

## **Prefacio**

La Oficina Nacional de Normalización (NC), es el Organismo Nacional de Normalización de la República de Cuba y representa al país ante las organizaciones internacionales y regionales de normalización.

La elaboración de las Normas Cubanas y otros documentos normativos relacionados se realiza generalmente a través de los Comités Técnicos de Normalización. Su aprobación es competencia de la Oficina Nacional de Normalización y se basa en las evidencias del consenso.

### **Esta Norma Cubana:**

- Ha sido elaborada por el Comité Técnico de Normalización NC/CTN 52 de Cosméticos y Agentes Activos de Superficie, integrado por representantes de las siguientes entidades:
  - Ministerio de la Industria Ligera
  - Ministerio de Comercio Interior
  - Oficina Nacional de Normalización
  - Unión SUCHEL
  - Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos
  - Instituto de Investigaciones Forestales
  - Centro de Gestión y Desarrollo de la Calidad
  - Centro para el Control Estatal de los Medicamentos
  - Laboratorio Biológico Farmacéutico
  - Laboratorio Núñez Elías

**© NC, 2012**

**Todos los derechos reservados. A menos que se especifique, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada en alguna forma o por medios electrónicos o mecánicos, incluyendo las fotocopias, fotografías y microfilmes, sin el permiso escrito previo de:**

**Oficina Nacional de Normalización (NC)**

**Calle E No. 261, Vedado, Ciudad de La Habana, Habana 4, Cuba.**

**Impreso en Cuba.**

## DESODORANTES — DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE CLORUROS POR EL MÉTODO DE MOHR

### 1 Objeto

Esta Norma Cubana establece el método de ensayo para determinar el contenido de cloruros en desodorantes emulsionados y en gel.

### 2 Principio

El contenido de cloruros se determina mediante la titración con solución de nitrato de plata, empleando cromato de potasio como indicador.

### 3 Reactivos

#### 3.1 Bicarbonato de sodio

#### 3.2 Agua destilada o desmineralizada, libre de cloruros

#### 3.3 Solución estándar de nitrato de plata al 0,1 N

#### 3.4 Solución acuosa de cromato de potasio al 5,0 %

### 4 Aparatos

#### 4.1 Balanza analítica, con valor de división de 0,1 mg

#### 4.2 Frasco cónico, capacidad 250 mL

#### 4.3 Matraz aforado, capacidad 500 mL

### 5 Procedimiento

#### 5.1 Porción de ensayo

Se pesan aproximadamente 5 g de la muestra con una apreciación de 0,01 g (véase 4.1), se transfirieren cuantitativamente al matraz aforado (véase 4.3) y se diluyen con agua destilada.

#### 5.2 Determinación

Pipetear 100 mL de la solución y verterla en el frasco cónico (ver 4.2), adicionarle aproximadamente 1 g de bicarbonato de sodio y valorar con nitrato de plata (ver 3.3), empleando 1 mL de solución de cromato de potasio (ver 3.4), como indicador.

#### 5.3 Ensayo en blanco

Se efectúa el ensayo en blanco paralelamente con la determinación, siguiendo el mismo procedimiento que el utilizado en la solución de ensayo, excepto la adición de la porción de ensayo.

## 6 Cálculos

Calcular el valor numérico del contenido de cloruros  $\text{Cl}^-$ , como cloruro en %, utilizando la formula:

$$\text{Cl}^- = \frac{(V-B) \times N \times 3,546}{W}$$

donde

V volumen gastado de solución de  $\text{NO}_3\text{Ag}$  en la valoración de la muestra,

B volumen gastado en la valoración del ensayo en blanco,

N normalidad del nitrato de plata,

3,546 miliequivalente del cloruro multiplicado por 100;

W peso de la muestra.

Expresar los resultados con dos lugares decimales.

## 7 Informe sobre el ensayo

El informe sobre el ensayo deberá contener como mínimo los aspectos siguientes:

- Identificación de la muestra,
- Referencia la(s) norma(s) utilizada(s),
- Relación del método utilizado,
- El resultado(s), del ensayo,
- Cualquier desviación del procedimiento especificado,
- Cualquier característica inusual observada,
- La fecha del ensayo;
- Nombre y firma de la persona que avala el informe.

### **Bibliografía**

[1] Colombia, ICONTEC 1808: 1982 Industria farmacéutica y cosméticos - Desodorante y desodorante antitranspirante con esfera (Roll- on).

[2] Colombia, ICONTEC 1809: 1982 Industria farmacéutica y cosméticos - Desodorante y desodorante antitranspirante en barra.