
NORMA CUBANA

NC

ISO 4715: 2005
(Publicada por la ISO, 1978)

**ACEITES ESENCIALES—DETERMINACIÓN DEL RESIDUO DE
EVAPORACIÓN
(ISO 4715:1978, IDT)**

Essential oils —Quantitative evaluation of residue on
evaporation

ICS: 71.100.60

1. Edición Junio 2005
REPRODUCCIÓN PROHIBIDA

Oficina Nacional de Normalización Calle E No. 261 Vedado, Ciudad de La Habana.
Cuba. Teléfono: 830-0835 Fax: (537) 836-8048 Correo electrónico: nc@ncnorma.cu



Cuban National Bureau of Standards

NC-ISO 4715: 2005

Prefacio

La Oficina Nacional de Normalización (NC), es el Organismo Nacional de Normalización de la República de Cuba que representa al país ante las Organizaciones Internacionales y Regionales de Normalización.

La elaboración de las Normas Cubanas y otros documentos 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 NC/CTN 104 Aceites Esenciales integrado por representantes de las siguientes entidades:
 - Ministerio de Comercio Interior
 - Instituto de Investigaciones de la Industria Alimenticia
 - Instituto Nacional de Higiene de los Alimentos
 - Instituto de Investigaciones de Frutas Tropicales
 - Oficina Nacional de Normalización
 - Suchel-Fragancia
 - Laboratorios Biofarmacéuticos
 - Quimimport
 - Cubacontrol
- Es una adopción idéntica por el método de traducción de la versión en inglés de la norma internacional *ISO 4715: 1978 Essential oils – Quantitative evaluation of residue on evaporation*.
- Sustituye a la NC 35-06: 1982 Aceites esenciales. Determinación del residuo de evaporación.

© NC, 2005

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

ACEITES ESENCIALES—DETERMINACIÓN DEL RESIDUO DE EVAPORACIÓN

1 Objeto

Esta Norma Cubana tiene por objeto establecer el método para determinar el residuo por evaporación de los aceites esenciales.

Esta norma se aplica también para otros productos aromáticos naturales y sintéticos.

2 Referencias normativas

Los documentos que se mencionan seguidamente son indispensables para la aplicación de esta Norma Cubana. Para las referencias fechadas solo es aplicable la edición citada.

NC – ISO 212: 2003 Aceites Esenciales. Muestreo

NC – ISO 356: 2003 Aceites Esenciales. Preparación de la muestra de ensayo

3 Definición

Residuo de evaporación de un aceite esencial

Es el porcentaje en masa, de sustancias poco volátiles que quedan después de un calentamiento, en las condiciones especificadas en la norma del aceite esencial analizado.

4 Principio

Evaporación de la fracción volátil del aceite esencial en un baño de agua hirviendo. Pesada del residuo.

5 Aparatos

5.1 Baño de agua , provisto de un plato con agujeros de 70 mm de diámetro.

5.2 Cápsula de evaporación, de espesor uniforme de 1 a 1,5 mm y resistente a las condiciones del ensayo.

5.3 Desecadora, conteniendo un deshidratante eficaz (ejemplo: gel de sílice).

5.4 Balanza analítica, de precisión 0,001g.

6 Muestreo

Es importante que el laboratorio reciba una muestra representativa, la cual no haya sido dañada o modificada durante la transportación o almacenamiento.

El muestreo no es parte del método especificado en esta norma. El método de muestreo recomendado está dado en NC-ISO 212.

7 Procedimiento

7.1 Preparación de la muestra de ensayo

Preparar la muestra de ensayo en concordancia con NC-ISO 356.

7.2 Porción de ensayo

Se pesan, en la cápsula de evaporación (5.2), $5 \pm 0,05$ g del aceite esencial con precisión de 0,001 g, excepto en el caso en que la norma del aceite esencial fije una cantidad distinta.

7.3 Determinación

Colocar la cápsula de evaporación en el baño de agua hirviendo. El nivel de agua, en el baño debe ser constante y situado aproximadamente a 50 mm por debajo de la tapa. (5.1), y dejarla por el tiempo indicado en la norma del aceite esencial examinado. La operación se efectuará sin interrupción y al abrigo de corrientes de aire. A continuación se deja enfriar la cápsula y su contenido en la desecadora (5.3) y se pesa con una precisión de 0,001 g.

8 Expresión de los resultados

El residuo de evaporación del aceite esencial, expresado como porcentaje de masa, está dado por la fórmula siguiente:

$$100 m_1 / m_0$$

donde:

- m_0 es la masa, en gramos, de la porción de ensayo;
- m_1 es la masa, en gramos, del residuo.

El resultado se expresa con una cifra decimal.

9 Informe del ensayo

El informe de ensayo deberá especificar:

- el método de ensayo empleado, haciendo referencia a la presente norma;
- el resultado obtenido;
- si la repetibilidad ha sido verificada, se informará el resultado final obtenido;
- cualquier condición operativa no especificada en esta norma, o considerada como opcional, así como detalles sobre cualquier incidente que pueda haber influido en los resultados del ensayo;
- todos los detalles requeridos para una completa información de la muestra.