
NORMA CUBANA

NC

ISO 3270: 2010
(Publicada por la ISO en 1984)

**PINTURAS, BARNICES Y SUS MATERIAS PRIMAS —
TEMPERATURAS Y HUMEDADES PARA
ACONDICIONAMIENTO Y ENSAYO
(ISO 3270:1984, IDT)**

Paints and varnishes and their raw materials — Temperatures and humidities for conditioning and testing

ICS: 87.040

1. Edición Diciembre 2010
REPRODUCCIÓN PROHIBIDA

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



Cuban National Bureau of Standards

NC-ISO 3270: 2010

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 41 de Pinturas y Barnices, integrado por representantes de las siguientes entidades:

Centro de Ingeniería e Investigaciones Química	GEIQ
Empresa de Pinturas Vitral	Ministerio del Transporte
Ministerio de la Industria alimenticia	FERCIMEX S.A.
Ministerio del Comercio Exterior	ABATUR S.A.
Ministerio de la Industria Sideromecánica	ENSUNA S.A.
Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias	Oficina Nacional de Normalización
Ministerio de la Industria Ligera	Ministerio de la Industria Básica
Corporación CIMEX S.A.	Ministerio de la Industria Pesquera
- Es una adopción idéntica por el método de traducción de la Norma Internacional *ISO 3270:1984 Paints and varnishes and their raw materials — Temperatures and humidities for conditioning and testing*.

© NC, 2010

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.

0 Introducción

Las propiedades físicas y mecánicas de las pinturas, barnices y sus materias primas, generalmente se ven influenciadas por las condiciones ambientales existentes durante su ensayo, siendo la temperatura y la humedad relativa las variables más importantes.

El grado en que estas variables necesitan ser controladas depende, en cada caso, del efecto específico de la variable sobre la propiedad a ser medida. Así, para la medida de viscosidad, índice de refracción y densidad, es esencial especificar y controlar la temperatura de la muestra en intervalos mucho más estrechos que los requeridos, en general, como atmósfera para acondicionamiento y ensayo (véase la nota en el apartado 4.2).

Se admite que muchos datos acerca de viscosidad, tiempos de flujo y densidad, por ejemplo, han sido determinados tradicionalmente a temperaturas diferentes de las especificadas en esta norma. Con objeto de preservar la validez de dichos datos y dado que muchos aparatos de laboratorio (buretas, pipetas y picnómetros, por ejemplo) no están calibrados a 23 °C en ocasiones podrían ser necesarias desviaciones específicas respecto a esta norma.

Se recomienda muy especialmente que, en estos casos, los datos físicos también sean determinados en las condiciones especificadas en esta norma, con objeto de facilitar un acercamiento progresivo hacia estas condiciones normalizadas, para su total adopción en un futuro.

PINTURAS, BARNICES Y SUS MATERIAS PRIMAS — TEMPERATURAS Y HUMEDADES PARA ACONDICIONAMIENTO Y ENSAYO

1 Objeto y campo de aplicación

Esta norma especifica las condiciones de temperatura y humedad relativa de uso general para el acondicionamiento y ensayo de pinturas, barnices y sus materias primas. Es aplicable a pinturas y barnices en forma líquida o en polvo, a sus materias primas y a sus películas húmedas o secas.

2 Normas para consulta

ISO 558 – Acondicionamientos y ensayos. Atmosferas normalizadas. Definiciones.

3 Definiciones (Tomadas de la norma ISO 558)

3.1 Atmósfera de acondicionamiento

Atmósfera en la que se mantiene una muestra o probeta antes de ser llevada a ensayo. Se caracteriza mediante valores específicos de uno o dos parámetros: temperatura y humedad relativa, que se mantiene dentro de las tolerancias prescritas durante un determinado tiempo. La elección de dichos valores y del período de tiempo, depende de la naturaleza de la muestra o probeta a ensayar.

NOTAS

1 El término "acondicionamiento" se refiere a la operación que, considerada globalmente, se realiza manteniendo la muestra o probeta durante un cierto período de tiempo en la atmósfera de acondicionamiento, con objeto de conseguir que alcance una determinada condición en cuanto a temperatura y humedad.

2 El acondicionamiento puede llevarse a cabo en el laboratorio, en una cámara especial denominada "cámara de acondicionamiento" o cámara de ensayo.

3.2 Atmósfera de ensayo

Atmósfera en la que está expuesta una muestra o probeta a lo largo del ensayo. Se caracteriza por valores específicos de uno o dos parámetros: temperatura y humedad relativa, que se mantienen dentro de tolerancias prescritas.

NOTA El ensayo puede realizarse en el laboratorio o en una cámara especial denominada cámara de ensayo o en la cámara de acondicionamiento; la elección depende de la naturaleza de la muestra o probeta y del propio ensayo. Por ejemplo, puede no ser necesario un estrecho control de la atmósfera de ensayo si el cambio de propiedades de la muestra o probeta es insignificante a lo largo de la duración del ensayo.

4 Temperaturas y humedades para acondicionamiento y ensayo

4.1 Condiciones normales (para ser aplicadas siempre que sea posible)

(23 ± 2) °C y (50 ± 5) % de humedad relativa.

4.2 Temperatura normal

(23 ± 2) °C y humedad relativa ambiental.

NOTA Los límites para el control de temperatura en algunos ensayos son más estrictos. Por ejemplo, cuando se determina la viscosidad o consistencia, son recomendados límites de ± 0,5 °C como máximo.

4.3 Otras condiciones

4.3.1 En lugares donde las condiciones normales establecidas en los apartados 4.1 y 4.2 resulten difíciles de mantener y no tratándose de ensayos contradictorios o de arbitraje, se pueden especificar otras condiciones que se indicarán expresamente en el informe final.

4.3.2 Cuando no sea necesario controlar ni la temperatura ni la humedad relativa, se operará en las condiciones ambientales existentes pero, si dichas condiciones son conocidas, deberán indicarse en el informe final.

5 Acondicionamiento

5.1 El período de acondicionamiento será el que se especifique en el método de ensayo aplicable.

5.2 Los productos a ensayar se mantendrán en la atmósfera de acondicionamiento de forma que alcancen el equilibrio con la atmósfera lo más rápidamente posible. Las partes significativas de los aparatos se mantendrán también en la atmósfera de acondicionamiento hasta alcanzar el equilibrio. Los productos se deben proteger de la luz solar directa y la atmósfera deberá estar limpia.

Las probetas se deben separar unas de otras, así como de las paredes del recinto, una distancia de 20 mm, como mínimo.

6 Ensayo

De no especificarse otra cosa, los productos se ensayarán bajo las mismas condiciones a que fueron acondicionados.

Cuando para el acondicionamiento y para el ensayo se hayan empleado las condiciones normales especificadas en el apartado 4.1, en el informe final se hará constar:

Acondicionado, durante h, y ensayado bajo condiciones normales de acuerdo con la Norma NC-ISO 3270.

Si no han sido empleadas las condiciones especificadas en el apartado 4.1, eligiéndose otras, en el informe final se indicarán las condiciones empleadas.