

NOTA IMPORTANTE:

La entidad sólo puede hacer uso de esta norma para si misma, por lo que este documento NO puede ser reproducido, ni almacenado, ni transmitido, en forma electrónica, fotocopia, grabación o cualquier otra tecnología, fuera de su propio marco.

ININ/ Oficina Nacional de Normalización

NORMA CUBANA

NC

NC 295: 2005

**PINTURAS Y BARNICES—PINTURAS EMULSIONADAS PARA
INTERIORES Y EXTERIORES**

Paints and Varnishes—Emulsion Paints for Interior and Outdoors

ICS: 87.040

1. Edición Noviembre 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

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 preparación de las Normas Cubanas se realiza generalmente a través de los Comités Técnicos de Normalización. La aprobación de las Normas Cubanas es competencia de la Oficina Nacional de Normalización y se basa en evidencia de consenso.

Esta Norma Cubana:

- Ha sido elaborada por el NC/CTN 41 Pinturas y Barnices, integrado por las entidades siguientes:

Centro de Ingeniería e Investigaciones Químicas	
Empresa de Pinturas Vitral.	Ministerio del Transporte
Ministerio de la Industria Alimenticia	FERCIMEX S.A
Ministerio de la Industria Ligera.	ABATUR S.A.
Ministerio del Comercio Exterior	ENSUNA S.A.
Ministerio de la Industria Sideromecánica.	Corporación CIMEX S.A.
Ministerio de la Industria Pesquera	Oficina Nacional de Normalización
Centro Nacional de Investigaciones Científicas.	
Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias.	

- Sustituye a las NC 32-01:1980 *Industria del color. Pintura emulsionada para exterior. Especificaciones de calidad*, NC 32-06:1983 *Industria del color. Pintura emulsionada para exteriores a base de copolímero. Especificaciones de calidad*, NC 32-07:1984 *Industria del color. Pintura emulsionada para interior a base de homopolímero de vinilo. especificaciones de calidad* y NC 32-41:1987 *Pinturas y barnices. Pinturas emulsionadas para exteriores. Especificaciones generales de calidad*.
- Las especificaciones técnicas contenidas en esta norma se corresponden con las establecidas en las normas internacionales pertinentes citadas en la Tabla 1.

© 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.

Índice

0 INTRODUCCIÓN	4
1. OBJETO	5
2. REFERENCIAS NORMATIVAS.....	5
3. REQUISITOS.....	5
4. OTROS REQUISITOS.....	6
5. MUESTREO Y CONSERVACIÓN DE MUESTRAS.....	6
6. MARCADO, ETIQUETADO Y EMBALAJE.....	6

0 Introducción

Este documento establece las especificaciones técnicas que deberán poseer las pinturas emulsionadas a ser utilizadas en interiores y exteriores. Establece las regulaciones para su marcación, envase y embalaje; así como las medidas de seguridad a tener en cuenta durante su manipulación.

PINTURAS Y BARNICES — PINTURAS EMULSIONADAS PARA INTERIORES Y EXTERIORES

1 Objeto

Esta Norma Cubana especifica las características técnicas que deberán poseer las pinturas emulsionadas destinadas al recubrimiento de superficies de mampostería tanto interiores como exteriores.

2 Referencias Normativas

Los siguientes documentos de referencia son indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias fechadas, solo es aplicable la edición citada.

NC - ISO 2811-1:03	Pinturas y Barnices. Determinación de la densidad. Parte 1: Método picnométrico.
ASTM D 562-81:1997	Método de ensayo normalizado para la consistencia de las pinturas usando el viscosímetro Stormer.
NC - ISO 1524:04	Pinturas, Barnices y Tintas de impresión. Determinación de la finura de dispersión.
NC - ISO 3251:04	Pinturas y Barnices. Determinación de la materia no volátil de pinturas, barnices y ligantes para pinturas y barnices.
NC - ISO 976:03	Gomas y Plásticos. Dispersiones de polímeros y goma látices. Determinación del pH .
ASTM D 2486:1996	Método de ensayo normalizado para la resistencia al frote húmedo de pinturas emulsionadas.

3 Requisitos

Las pinturas emulsionadas para interiores y exteriores deberán cumplir con los requisitos reflejados en la Tabla 1.

Tabla 1 — Especificaciones Técnicas

Parámetros	Rango de Aceptación		Norma
	Interiores	Exteriores	
pH a 25°C	8.0 – 9.0	8.0 – 9.0	NC ISO 787-9:1996
Viscosidad (KU)	70 - 90	70 - 90	ASTM D 562-81:97
Grado de Dispersión (Micras)	62 máximo	62 máximo	NC ISO 1524:2003
PVC (%)	75 máximo	65 máximo	(*)
Rendimiento Teórico (m ² /L)	5 - 7	6 - 8	(*)
Tiempo de Secado al Tacto (Minutos)	30	30	ASTM D 1640-95
Resistencia al Frote Húmedo (ciclos)	500 mínimo	12000 mínimo	ASTM D 2486:96
Resistencia al Frote Húmedo con abrasivo (ciclos)	150 mínimo	580 mínimo	ASTM D 2486:96

(*) Estos ensayos se realizan mediante cálculos numéricos según formulaciones.

4 Otros Requisitos

Conservación en el envase

La pintura contenida en el envase original abierto no presentará señales de putrefacción, pellejos, ni materias extrañas. Cuando sea sometida a agitación no se apreciarán depósitos duros ni secos, dando lugar a un producto homogéneo.

Preparación de la superficie

Las superficies a pintar deberán estar secas y libres de suciedad o pintura mal adherida. Si la superficie está recubierta de lechada o calsonina, ésta deberá ser previamente eliminada.

Tiempo de garantía comercial.

El producto debidamente almacenado y conservado en su envase original, deberá mantener sus características durante 12 meses como mínimo.

Aplicación

Este producto podrá ser aplicable mediante brochas o rodillos.

5 Muestreo y Conservación de Muestras

Los métodos de muestreo y de examen y preparación de muestras son los siguientes:

ISO 1512:91	Toma de muestras de productos en forma líquida o en pasta.
ISO 1513:92	Examen y preparación de las muestras para ensayo.

Las muestras se conservarán en lugares secos y ventilados durante 1 año como mínimo.

6 Mercado, Etiquetado y Embalaje

El envase de dichas pinturas quedará libre a la elección del fabricante, utilizándose envases plásticos y, en el caso de usarse envases metálicos, éstos deberán estar laqueados interiormente.

Las etiquetas de estos productos deberán contener como mínimo los siguientes datos:

- a) Nombre comercial del producto.
- b) Código del producto.
- c) Nombre del fabricante.
- d) Indicaciones para su uso.
- e) Fecha de fabricación.
- f) Volumen del producto.
- g) Otros datos de interés.

El embalaje de dichas pinturas quedará libre a la elección del fabricante, pudiéndose utilizar cajas de cartón o película retráctil.

En el caso de utilizar cajas de cartón, éstas deberán contener como mínimo los siguientes datos:

- a) Nombre comercial del producto.
- b) Código del producto.
- c) Nombre del fabricante.
- d) Fecha de fabricación.

Estos productos irán acompañados de su correspondiente Declaración de Conformidad, el cual es emitido por el fabricante, siempre y cuando el producto cumpla con los requisitos establecidos. En este certificado se reflejarán los siguientes datos:

- a) Nombre del fabricante.
- b) Orden o lote de producción.
- c) Fecha de fabricación.
- d) Tiempo de garantía comercial.