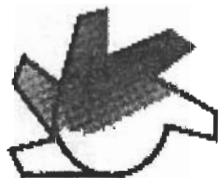


**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
2688:1997**

**RECUBRIMIENTOS.
BREA EPOXI-POLIAMIDA**

(1^{era} Revisión)



ASOQUIM

asociación venezolana de la
industria química y petroquímica



COVENIN

COVENIN
2688:1997

NORMA
VENEZOLANA

PRÓLOGO

La Comisión Venezolana de Normas Industriales (**COVENIN**), creada en 1958, es el organismo encargado de programar y coordinar las actividades de Normalización y Calidad en el país. Para llevar a cabo el trabajo de elaboración de normas, la COVENIN constituye Comités y Comisiones Técnicas de Normalización, donde participan organizaciones gubernamentales y no-gubernamentales relacionadas con un área específica.

La presente norma sustituye totalmente a la Norma Venezolana COVENIN 2688-90, fue elaborada bajo los lineamientos del Comité Técnico de Normalización **CT13: QUÍMICA** por el Subcomité Técnico **SC2: PINTURAS, PIGMENTOS Y AFINES** a través del convenio de cooperación suscrito entre **ASOQUIM** y **FONDONORMA**, siendo aprobada por la **COVENIN** en su reunión N° 146 de fecha 07-05-97.

En la elaboración de esta Norma participaron las siguientes entidades: **ASOQUIM**, C.A. **VENEZOLANA DE PINTURAS**, **INTESIKA**, C.A., **M.A.R.N.R.**, **MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO**, **MONTANA**, C.A., **PINTURAS INTERNATIONAL**, C.A., **PINTURAS PINCO**, S.A., **RESIMON**, C.A.



Asociación venezolana de la industria química y petroquímica



ASOQUIM

NORMA VENEZOLANA
RECUBRIMIENTOS.
BREA EPOXI - POLIAMIDA

COVENIN
2688:1997
(1^{era} Revisión)

1 OBJETO

1.1 Esta Norma Venezolana establece los requisitos que debe cumplir la brea epoxi-poliamida utilizada en el recubrimiento de superficies metálicas y de concreto.

1.2 No se recomienda la aplicación de este producto en superficies o estructuras que estén en contacto con alimentos, o agua potable.

2 REFERENCIAS NORMATIVAS

Las siguientes Normas contienen disposiciones que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta Norma Venezolana. Las ediciones indicadas estaban en vigencia para el momento de esta publicación. Como toda norma está sujeta a revisión, se recomienda a aquéllos que realicen acuerdos en base a ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente :

COVENIN 765-76 Pinturas, barnices, lacas y productos relacionados. Método de ensayo para determinar el espesor de película húmeda.

COVENIN 766-87 Pinturas, barnices, lacas y productos relacionados. Determinación del espesor de película seca.

COVENIN 2689-90 Pinturas y productos afines. Aplicaciones a espesores altos sobre láminas de metal. Determinación del chorreamiento.

COVENIN 690:1996 Pinturas y productos afines. Determinación de los tiempos de secamiento.

COVENIN 2690-90 Pinturas y afines. Recubrimiento, Películas mayores de 125 micrones (5 mils). Determinación de la adhesión.

COVENIN 2693-90 Pinturas y productos afines. Determinación de la resistencia al impacto.

COVENIN 1579-80 Pinturas y productos afines. Ensayo de atomización salina.

COVENIN 2692-90 Pinturas y afines. Recubrimientos orgánicos. Determinación de la flexibilidad mediante el mandril cónico.

COVENIN 1202-82 Pinturas, barnices, lacas, productos relacionados y materias primas para pinturas. Método de muestreo.

3 DEFINICIONES

Para los propósitos de esta Norma Venezolana se aplica la siguiente definición :

Brea epoxi-poliamida: Es una combinación de alquitrán de hulla (brea), resina epóxica y resina poliamida, presentada en dos componentes. El componente constituido por el alquitrán de hulla y una de las dos resinas y el otro componente será la resina restante. Los componentes deben mezclarse justo antes de su aplicación según las proporciones dadas por el fabricante.

4 CLASIFICACIÓN

La brea epoxi-poliamida se clasifica en Tipo I, II y III, según se indica en la tabla 1.

5 REQUISITOS

Una vez mezclados los dos componentes, los diferentes tipos de brea epoxi-poliamida deben cumplir con los requisitos que se indican en la tabla 1.

6 MUESTREO

6.1 Introducción

Este capítulo está redactado con el fin de ofrecer una guía para la aceptación de lotes de brea epoxi-poliamida a comercializar, que puede ser aplicado bajo previo acuerdo entre las partes interesadas. Por lo tanto los criterios aquí expuestos no se refieren al control de calidad interno de la planta.

6.2 Planes de muestreo

Se procederá según lo indicado en la Norma Venezolana COVENIN 1202.

6.3 Criterios de Aceptación y Rechazo

Si la muestra obtenida en el punto 6.2 no cumple con los requisitos que se indican en la tabla 1, se rechazará el lote.

7 MARCADO, ETIQUETADO Y EMBALAJE

7.1 Los componentes de la brea epoxi-poliamida se envasarán por separado en envases metálicos que garanticen las características del producto.

7.2 Los envases deben llevar impreso con material indeleble la siguiente información :

7.2.1 Nombre y tipo del producto.

7.2.2 Nombre y dirección del fabricante o empresa comercializadora del producto.

7.2.3 Código de fabricación y No. de lote.

7.2.4 La leyenda "Hecho en Venezuela" o país de origen.

7.2.5 Contenido neto en unidades del sistema internacional.

7.2.6 Instrucciones de uso y recomendaciones de seguridad.

BIBLIOGRAFÍA

Steel Structures Painting Council. Paint Specification No. 16. Coal Tar Epoxy-Poliamide Blank (Or dark red).

ANSI/AWWA C 210-92. AWWA Standard for Liquid-Epoxy coating Systems for the interior and exterior of Steel water pipelines. American Water Works Association.

ICONTEC 2163-86 Pinturas y productos afines. Pinturas de epoxi-alquitrán para acabados industriales.

Tabla 1 - Brea Epoxi-Poliamida. Requisitos

Características	Tipos			Método de Ensayo
	I	II	III	
Espesor húmedo, micrones (mils), mínimo.	300 (12)	200 (8)	500 (20)	COVENIN 765
Espesor seco, micrones (mils), mínimo.	200 (8)	125 (5)	400 (16)	COVENIN 766
Chorreamiento, micrones (mils), mínimo.	300 (12)	200 (8)	500 (20)	COVENIN 2689
Secamiento libre de huellas, horas, máximo ¹ .	12	7	8	COVENIN 690
Secamiento duro, horas, máximo ¹ .	18	9	14	COVENIN 690
Adherencia ^{1,2,3}	Pasa	Pasa	Pasa	COVENIN 2690
Resistencia al Impacto directo 120 horas, mínimo 357 Kg m (20 lb plg) ^{1,4}	Pasa	Pasa	Pasa	COVENIN 2693
Cámara Salina 1500 horas, mínimo ^{2,3,5}	No presenta desprendimiento ni ampollamiento			COVENIN 1579
Flexibilidad a 180° y 1,27 cm (1/2 pulg) 120 horas, mínimo ^{1,4}	No debe presentar desprendimiento de la película		No se aplica	COVENIN 2692
<p>NOTAS:</p> <p>¹ Espesor de película seco correspondiente</p> <p>² Aplicado sobre superficie tratada con chorro de arena a gris comercial. (Método de aplicación: a brocha, a pistola o aplicador tipo Bird.)</p> <p>³ Siete días de curado</p> <p>⁴ Debe hacerse sobre láminas de hierro de 0,8 mm de espesor máximo.</p> <p>⁵ Se hace un corte "X" a 400 micrones (16 mils) seco.</p>				

COVENIN
2688:1997

CATEGORÍA
B

COMISION VENEZOLANA DE NORMAS INDUSTRIALES
Av. Andrés Bello Edif. Torre Fondo Común Pisos 11 y 12
Telf. 575.41.11 Fax: 574.13.12.
CARACAS

publicación de:



ICS: 25.220.60

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS
Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.

ISBN: 980-06-1826-0

Descriptores: Pinturas, esmaltes sintéticos, producto.