

NRF-053-PEMEX-2006 /
ET-053-PEMEX-2019

"Sistemas de protección anticorrosiva a base de
recubrimientos para instalaciones superficiales"

ESPECIFICACIONES		NRF-053 PEMEX / ET-053 PEMEX	MÉTODO DE PRUEBA		
			NOM ó NMX	ASTM	ISO
No. de componentes	2	--	--	--	--
Relación de mezcla	3:1 en volumen	--	--	--	--
Parte A: Parte B	60903-P-MOD : 60903-PP-MOD	--	--	--	--
Adelgazador	MT-586	--	--	--	--
Rendimiento teórico (@ 1 mil)	25.61 m ² /L mínimo	8.3.2	--	--	--
Acabado	Mate	--	--	--	--
Adherencia (en sistema)	3 "A" mínimo	Tabla 16	NMX-U-065-SCFI-2011	D-3359	2409
Espesor seco por capa recomendado	Sistema 3 3 mil – 4 mil	Tabla 14	--	D-7091	--
	Sistema 4 3 mil – 4 mil		--	--	--
Espesor húmedo por capa recomendado	Sistema 3 5 mil – 6 mil	--	--	D-4414	2366 2808
	Sistema 4 5 mil – 6 mil	--	--	--	--
Densidad (mezcla) @ 25°C (77°F)	2.500 g·cm ⁻³ – 2.800 g·cm ⁻³	--	NMX-C-454-ONNCCE-2007	D-1475	2811-1
Viscosidad mezcla (Copa Ford #4) @ 25°C (77°F)	35 s – 50 s	--	NMX-U-038-SCFI-2012	D-2196	--
Tiempo de secado al tacto @ 25°C (77°F)	30 min máximo	--	NMX-C-427-ONNCCE-2003	D-1640	9117-1
Tiempo de secado al duro @ 25°C (77°F)	2 h máximo	--	NMX-C-427-ONNCCE-2003	D-1640	9117-1
Sólidos en peso de la mezcla	80% mínimo	--	NMX-C-425-ONNCCE-2003	D-2369	3251
Sólidos en volumen de la mezcla	65% mínimo	Tabla 14	NMX-C-425-ONNCCE-2003	D-2697	3233
Vida de mezcla @ 25°C (77°F)	8 h	8.6.3	--	--	--

Nota: Contenido de Zinc en película seca 71.00% en peso.

Características

Recubrimiento inorgánico, constituido por un pigmento de polvo de zinc, y un vehículo de silicato de etilo inorgánico parcialmente hidrolizado, envasados por separado. Es sumamente duro y resistente a la abrasión, con excelente resistencia a la mayoría de los solventes, a los ambientes húmedo, salino y marino, con excepción de hidrocarburos clorados en presencia de humedad. Se considera que la vida de este recubrimiento es menor que la del poscurado, sin embargo, se recomienda para instalaciones expuestas a un alto porcentaje de humedad, a salpicaduras y brisa marina al aplicarse.

Sistemas y Usos Aplicables

Sistema	Descripción	Condiciones de exposición
3	Primario inorgánico rico en zinc autocurante base solvente RP-4B Modificado + Acabado epóxico catalizado poliamida de dos componentes altos sólidos RA-26 Modificado Acabado poliuretano acrílico alifático de dos componentes RA-28 Modificado.	Adecuado para tuberías operando hasta 93°C continua, interior de instalaciones con aire acondicionado, cubiertas y casetería de embarcaciones, bajo helipuerto, paquete habitacional, cuartos de lodos, cuarto de silos, área de presa de lodos, cuarto de químicos, paquete de líquidos y parte interior de cuartos.
4	Primario inorgánico rico en zinc, autocurante base solvente RP-4B Modificado + Acabado polisiloxano epóxico o Acrílico de dos componentes altos sólidos de alta resistencia RA-35.	Resistente a los ambientes severos, equipos y estructuras; el primario de zinc se adhiere electrolíticamente y actúa como ánodo de sacrificio, el acabado es producto de nueva tecnología de gran resistencia a los químicos ácidos, bases, área de presa de lodos, cuarto de químicos y paquete de líquidos.





Preparación de la superficie

La superficie sobre la que se vaya a aplicar este recubrimiento deberá contar con una preparación de superficie de acuerdo a la NRF-053-PEMEX / ET-053-PEMEX para tipo de ambiente y sistema aplicable.

SSPC	ISO	NACE	Descripción
SP-5	Sa 3	1	Remover toda corrosión y contaminación visible, escama de laminación, pintura y cualquier material extraño hasta 100%.

Aplicación

Para la aplicación por aspersión deberá de efectuarse a 30 cm (12 in) de distancia del sustrato para obtener el espesor especificado. Debe llevarse a cabo la aplicación en lugares ventilados. El recubrimiento no se debe aplicar cuando la temperatura del medio ambiente sea inferior a 4°C (39.2°F) o superior a 43°C (109.4°F). Aplicar a una humedad relativa mayor al 70% para mejorar el tiempo de curado.

Colores

Gris.

RESISTENCIA QUIMICA		MÉTODO DE PRUEBA
Agente químico		
Ácidos	Contacto ocasional	ASTM G-20
Alcalis	No se recomienda	ASTM G-20
Solventes	Contacto ocasional	ASTM G-20
Sales	Contacto frecuente	ASTM G-20
Agua	Contacto frecuente	ASTM G-20

Equipo de aplicación

Aspersión Airless

Aspersión con equipo convencional

* Para la limpieza del equipo de aplicación usado, utilizar el solvente de dilución MT-586

Relación de dilución con base en el equipo utilizado

Equipo	Solvente
Airless spray	No lleva o en caso necesario máximo un 5% de adelgazador MT-586.
Aspersión con equipo convencional	No lleva o en caso necesario máximo un 10% de adelgazador MT-586.

*Para el cálculo de materiales considere 10-20% de mermas en función del estado de la superficie y las condiciones de aplicación.



Condiciones de almacenamiento

En envases cerrados, bajo techo con una temperatura no mayor de 40°C (104°F) y humedad relativa no mayor de 80%.

Seguridad de manejo

Este producto contiene solventes altamente inflamables, sus vapores son tóxicos, evite el contacto con la piel, ojos (salpicaduras) e inhalación continua. Su aplicación debe ser en lugares bien ventilados, lejos del fuego. Al aplicarse consulte y siga las normas de seguridad indicadas en la hoja de seguridad del producto.

Observaciones

Garantizamos la calidad de nuestros productos de acuerdo con nuestras condiciones generales de venta y suministro. Nuestros consejos técnicos de utilización, expresados verbalmente, por escrito o por medio de ensayos, son ofrecidos de acuerdo con nuestros conocimientos y experiencias actuales, por lo tanto, tendrán que realizar sus propios controles y ensayos. La aplicación y la utilización de los productos, escapan a nuestras posibilidades de control, y, en consecuencia, dependen exclusivamente de su responsabilidad personal. Para mayor información, comunicarse con el departamento técnico a los teléfonos 55 5650 5089, 55 5650 5238 y 55 5657 2784.