



## **PEMEX RA-26 ACABADO EPOXICO CATALIZADO DE ALTOS SOLIDOS**

**DESCRIPCION:** RA-26 es un primario-acabado epoxico catalizado de altos sólidos, de 2 componentes, cuya reacción se debe al efecto de un catalizador poliamidico, solventes y pigmentos que favorecen su máximo endurecimiento, fue certificado por el IMP de acuerdo al Oficio No. F.24421.03.020 el 16 de Abril del 2010

**CARACTERISTICAS:** Primario-acabado RA-26, ofrece una excelente protección debido a la facilidad de ofrecer altos espesores y contar con inhibidores de corrosión.

Es una capa intermedia después del primario con propiedades antioxidantes y excelente anclaje, ya que genera grandes espesores, con brillo semi brillante y amarillea en el sol.

Como acabado semi brillante mientras sea en interior tiene excelente resistencia a la abrasión y se puede igualar en cualquier color.

**USOS:** RA-26 se utiliza para pintar estructuras metálicas, válvulas, tanques y equipo industrial o cemento expuesto a ambiente salino. Resiste vapores, humos, salpicaduras y derrames de varios productos químicos.

Excelente recubrimiento para contacto o inmersión con agua dulce y agua potable no tiene plomo.

**COLORES:** Cualquier color en acabado semi-mate .

**PREPARACIÓN DE SUPERFICIES:** Retirar polvo, grasa y oxido de la superficie a pintar a través de método químico o mecánico, es recomendable aplicar el RA-26 hasta que el primario esté completamente seco y duro.

En cemento se puede preparar mecánicamente y aplicar directo o arriba de un sello RACSAPOXY de humedad en caso de ser cisternas de preferencia.

**MÉTODO DE APLICACIÓN:** Brocha, rodillo, pistola de aire convencional, HVLP y Equipo Airless. Mezclar **2** partes de color base Acabado RA-26, por **1** parte de catalizador RAC-26, agitar perfectamente, adelgazar con solvente C-126, de un 20% a un 25% dependiendo si su aplicación, con pistola de aire o brocha. No se aplique este producto si la temperatura es menor a 4° C o por arriba de 43° C, así como la humedad relativa debe ser inferior a 85%. No se debe combinar pintura catalizada, con pintura nueva. Es recomendable limpiar perfectamente el equipo ya que la mezcla de pintura se gela y puede generar desperfectos en el equipo de aplicación.



**TIEMPO DE SECADO:** Polvo 30 minutos y Tacto 3 horas.

**SOLIDOS PESO :** 85 %

**SISTEMA RECOMENDADO:** RP-6, RA 26 Y RA-28

**RENDIMIENTO TEÓRICO:** 6 a 7 m<sup>2</sup> por litro a 4 mils.

**No. DE CAPAS RECOMENDADAS:** 1 (DEPENDEN DEL SISTEMA TOTAL DE MILESIMAS)

**VIDA UTIL:** 4 a 6 horas a + - 25° C.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Densidad, g/cm <sup>3</sup>	1,46
Finura, Hegman	6
Flexibilidad, %	cumple
Cámara salina, h	500
Intemperismo acelerado, h	750
Poder cubriente Criptometro, m <sup>2</sup> /l	17
Adherencia, kg/cm <sup>2</sup>	15
Aplicación aspersion o brocha	cumple
Resistencia química: <ul style="list-style-type: none"><li>• Agua destilada 60°C/7 días</li><li>• Gasolina sin tratar 60°C/7 días</li><li>• Hidróxido de sodio al 5% 60°C/7 días</li><li>• Ácido clorhídrico al 5% 25°C/7 días</li></ul>	Cumple
Inmersión en kerosina a 60°C/7 días	El recubrimiento no presenta ablandamiento, ampollamiento ni pérdida de adherencia.



<p><b>Inmersión en hipoclorito de sodio al 5% a 25°C/7 días</b></p>	<p>El recubrimiento no presenta ablandamiento, agrietamiento, ni pérdida de adherencia presenta cambio en su apariencia de brillo a opaco y de apariencia lisa a una apariencia rugosa</p>
---	--

**ALMACENAJE:** Mantener preferentemente en sus envases originales cerrados y almacenados en lugar fresco, seco y bien ventilado.

**OBSERVACIONES:** El Acabado Epoxico Catalizado de Altos Sólidos RA-26 fue certificado por el IMP de acuerdo al Oficio No. F.24421.03.020 el 16 de Abril del 2010.



000 1396 3

**INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO**  
**REPORTE DE RESULTADOS**



1396 3

16-ABRIL-2010

No. F.24421.03.020

LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD DE ESTE DOCUMENTO INCLUYEN: 1- PAPEL DE SEGURIDAD CON MARCA DE AGUA EN LA MARCA DEL PAPEL 2- PAPEL CON FIBRAS OPTICAS VISIBLES E INVISIBLES 3- UNO DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE SEGURIDAD: 4- MICROTEXTOS VISIBLES E INVISIBLES 5- FERMOPLEGADO EN FORMA DE UNA GOTA CON TINTA NEGROAZULADA 6- IMPRESION EN SOTI CON EFECTO DE GRAFO EL COLORES VERDE Y AMARILLO 8- MICROTEXTOS LOGO LINE CON LETRERIA INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO EN TODO EL ESPACIO DE FONDO EL MARCO GRISE Y EL RESTO DE LAS LINEAS LA AUSENCIA DE CUALQUIERA DE ESTOS ELEMENTOS PUEDE INDICAR UNA FALSIFICACION.



**1. ANTECEDENTES**

La Compañía **RECUBRIMIENTOS ANTICORROSIVOS CARDENAS, S.A. DE C.V.** a través del **ING. JOSE M. CARDENAS DELGADO, Gerente de Ventas Nacionales**, solicitó el análisis de una muestra de recubrimiento, para ser evaluada bajo norma **PEMEX**.

**2. MUESTRA**

Se recibió una muestra de recubrimiento, identificada de la siguiente manera:

- ♦ Acabado epóxico catalizado de altos sólidos, lote 13/10 en color blanco, (RA-26) (RACSAPOXY), base lote 262/09.

**3. PRUEBAS**

Las pruebas realizadas a una muestra de recubrimiento se realizaron bajo norma:

**PEMEX No. 4.411.01 "Recubrimientos para Protección Anticorrosivo (RA-26)".**

Los resultados obtenidos se presentan en la siguiente tabla.



**INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO**  
**REPORTE DE RESULTADOS**



1395 2

000 1395 2

16-ABRIL-2010

No. F.24421.03.020

**T A B L A No. 1**

**RESULTADOS OBTENIDOS EN UNA MUESTRA DE RECUBRIMIENTO  
 ACABADO EPOXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS  
 (RA-26), ENVIADA POR LA COMPAÑÍA  
 RECUBRIMIENTOS ANTICORROSIVOS CARDENAS, S.A. DE C.V.**

DETERMINACION	NORMA PEMEX No. 4.411.01 (RA-26)	RESULTADOS MUESTRA
		ACABADO EPOXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS COLOR BLANCO RA-26 (RACSAPOXY) BASE LOTE 262/09 CATALIZADOR LOTE 13/10
Secado al tacto, (ASTM D-1640-99)	h 1 máx.	3
Secado duro, (ASTM D-1640-99)	h 24 máx.	23
Densidad, (ASTM D-1475-98)	g/cm <sup>3</sup> 1,35 mín.	1,46
Finura, (ASTM D-1210-96)	Hegman 5 mín.	6
Flexibilidad, (ASTM D-522-01)	% 10 mín.	Cumple
Cámara Salina, (ASTM B-117-02)	h 500 mín.	500 Grado "10" (No presento corrosión bajo película)
Intemperismo acelerado, (ASTM G-154-00)	h 750 mín.	750 Presento caleo No. 6 Cumple (ASTM D-659)
Poder cubriente Criptometro,	m <sup>2</sup> /l 15 mín.	17
Adherencia, (ASTM D4541) Aparato tipo II	Kg/cm <sup>2</sup> --	15

Continúa...

\* 3 \*

LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD DE ESTE DOCUMENTO INCLUYEN: 1.- PAPEL DE SEGURIDAD CON MARCA DE AGUA EN LA MASA DEL PAPEL. 2.- PAPEL CON FIBRAS ÓPTICAS VISIBLES E INVISIBLES EN LOS INVISIBLES. 3.- RESQUILAN EN LA MARGEN DEL DOCUMENTO. 4.- FOLIO MAGNETICO CON TINTA SANGRANTE. 5.- THERMOGRABADO EN FORMA DE UNA GOTTA DE AGUETE CON TINTA DEL COLOR ROJO. 6.- IMPRESION EN EL FONDO DEL DOCUMENTO EN COLORES VERDE Y AMARILLO. 7.- MACROTEXTO LOGO LINE. 8.- MICROTEXTO LOGO LINE. CON LETRERIA. INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO EN TODO EL ESPACIO DE FONDO. EL MARCO GRIS Y EL RESTO DE LAS LINEAS. LA AUSENCIA DE CUALQUIERA DE ESTOS ELEMENTOS PUEDE INDICAR UNA FALSIFICACION.



**IMPORTANTE: ESTOS RESULTADOS SOLO AMPARAN LAS MUESTRAS CITADAS EN EL PRESENTE REPORTE. EL IMP NO SE HACE RESPONSABLE DE SU REPRESENTATIVIDAD CUANDO NO HAYA EFECTUADO EL MUESTREO. ESTE DOCUMENTO SOLO PUEDE REPRODUCIRSE EN SU TOTALIDAD Y NO PARCIALMENTE CON LA AUTORIZACION DE LA DEPENDENCIA RESPONSABLE.**

EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS NORTE 152 COL. SAN BARTOLO ATEPEHUACAN 07730 MEXICO, D.F.

TELS.: 9175-7429 TEL Y FAX: 9175-7408

E-mail: privera@imp.mx mdgaray@imp.mx



**INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO**  
**REPORTE DE RESULTADOS**



1397 4

0001397 4

16-ABRIL-2010

No. F.24421.03.020

**TABLA No. 1**

**RESULTADOS OBTENIDOS EN UNA MUESTRA DE RECUBRIMIENTO ACABADO EPOXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS (RA-26), ENVIADA POR LA COMPAÑÍA RECUBRIMIENTOS ANTICORROSIVOS CARDENAS, S.A. DE C.V.**

DETERMINACION	NORMA  PEMEX No. 4.411.01  (RA-26)	RESULTADOS MUESTRA
		ACABADO EPOXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS COLOR BLANCO RA-26 (RACSAPOXY) BASE LOTE 262/09 CATALIZADOR LOTE 13/10
Continuación... Aplicación aspersión o brocha	Debe cumplir	Cumple
Resistencia química: • Agua destilada 60°C/ 7 días • Gasolina sin tratar 60°C/7 días • Hidróxido de sodio al 5% 60°C/7 días • Ácido clorhídrico al 5% 25 °C/ 7 días (MP-16)	De cumplir	Cumple
Inmersión en kerosina a 60°C/7 días	No debe presentar cambio de color, corrosión bajo película, ampollamiento, agrietamiento ni descascaramiento.	El recubrimiento no presenta ablandamiento, ampollamiento ni pérdida de adherencia.
Inmersión en hipoclorito de sodio al 5% a 25°C/7días.	No debe presentar cambio de color, corrosión bajo película, ampollamiento, agrietamiento ni descascaramiento.	El recubrimiento no presenta ablandamiento, agrietamiento, ni pérdida de adherencia Presenta cambio en su apariencia de brillo a opaco y de apariencia lisa a una apariencia rugosa.

Atentamente.

**ING. MARIA DOLORES MORALES GARAY**  
*Jefe de Proyecto*

\* 4 \*

LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD DE ESTE DOCUMENTO INCLUYEN: 1.- PAPEL DE RESERVAS CON MARCO DE AGUA EN LA MASA DEL PAPEL. 2.- PAPEL CON FIBRAS OPTICAS VISIBLES E INVISIBLES EN EL PAPEL. 3.- PAPEL CON FIBRAS OPTICAS VISIBLES E INVISIBLES EN EL PAPEL. 4.- CODIGO DE BARRAS CON EL FOLIO DEL DOCUMENTO. 5.- CODIGO DE BARRAS CON EL CODIGO DEL LOTE. 6.- SEIS IMPRESIONES EN EL DOCUMENTO. 7.- IMPRESION EN SPLIT CON UN CODIGO DE BARRAS EN LA PARTE SUPERIOR DEL DOCUMENTO. 8.- FOLIO MAGNETICO CON TINTA SANGRANTE. 9.- MICROTEXTO LOGO(LINE) CON LETRADA "INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO" EN TODO EL ESPACIO DE FONDO. EL IMPRESO GRABO Y RETIENE LAS LINEAS. LA AUSENCIA DE CUALQUIERA DE ESTOS ELEMENTOS PUEDE INDICAR UNA FALSIFICACION.



**IMPORTANTE: ESTOS RESULTADOS SOLO AMPARAN LAS MUESTRAS CITADAS EN EL PRESENTE REPORTE. EL IMP NO SE HACE RESPONSABLE DE SU REPRESENTATIVIDAD CUANDO NO HAYA EFECTUADO EL MUESTREO. ESTE DOCUMENTO SOLO PUEDE REPRODUCIRSE EN SU TOTALIDAD Y NO PARCIALMENTE CON LA AUTORIZACION DE LA DEPENDENCIA RESPONSABLE.**

EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS NORTE 152 COL. SAN BARTOLO ATEPEHUJACAN 07730 MEXICO, D.F.

TELS.: 9175-7429 TEL Y FAX: 9175-7408

E-mail: privera@imp.mx mdgaray@imp.mx