



**Your Formula for Success**  
RESINS | GEL COATS | COLORANTS

**Vipel® Series F013**

**Resinas Bisfenol-A**

**Epoxi Viniléster**



## Información del Producto

### RESINAS BISFENOL-A EPOXI VINILÉSTER

(Versión de mayor contenido de estireno)

#### Propiedades Mecánicas Típicas de Fundición(2) VER PÁGINA POSTERIOR

Prueba	Unidades de Medida	Nominal	Método de Prueba
Resistencia a la Tracción	psi/MPa	12,800/88	ASTM D 638 / ISO 527-1
Módulo de Elasticidad	psi/GPa	470,000/3.2	ASTM D 638 / ISO 527-1
Elongación a la Tensión	%	6.6	ASTM D 638 / ISO 527-1
Resistencia a la Flexión	psi/MPa	27,800/150	ASTM D 790 / ISO 178
Módulo de Flexión	psi/GPa	530,000/3.7	ASTM D 790 / ISO 178
Temperatura de Deformación por Calor	°F/°C @264 psi	232/111	ASTM D 648 ISO 75-A
Dureza Barcol, Extrema		34	ASTM D2583 / EN 59

\* Las propiedades típicas no deben ser interpretadas como especificaciones.

#### Propiedades Típicas de la Resina Líquida(1) VER PÁGINA POSTERIOR

VERSIONES	Viscosidad, Cps	Índice Tixotrópico	Tiempo de Gel, min.	Gel al Pico	Pico Exotérmico °F/°C	Gravedad Específica	Contenido de Estireno, %
F013-AAA-00	350 <sup>1</sup>	NA	23 <sup>2</sup>	18	359/182	1.04	45
F013-AAB-00	450 <sup>1</sup>	NA	23 <sup>2</sup>	18	350/177	1.05	43
F013-AUV-00	350 <sup>1</sup>	NA	23 <sup>2</sup>	18	359/182	1.04	45
F013-LBX-00	400 <sup>1</sup>	NA	25 <sup>3</sup>	12	162	1.04	43
F013-LCX-00	500 <sup>1</sup>	NA	30 <sup>4</sup>	20	162	1.05	42
F013-HHH-00	3200 <sup>1</sup>	NA	16 <sup>2</sup>	10	302/150	1.08	33

NA—No aplicable

1) 77 °F/25 °C Viscosidad Brookfield RV, Aguja 2 a 20 rpm

2) 77 °F/25 °C Tiempo de gel con 0.1% cobalto al 6%, 0.1% DMA y 1.25% MEKP

3) 77 °F/25 °C Tiempo de gel con 0.25% cobalto al 6%, y 1.25% MEKP

4) 77 °F/25 °C Viscosidad Brookfield RV, Aguja 3 a 20 rpm

#### DESCRIPCIÓN

La Vipel Series F013 es una resina bisfenol-A con base epoxi viniléster disuelta en estireno. La Vipel Series F013 es ideal para uso en apilado manual, aspersión, bobinado de filamento y procesos de pultrusión donde se requieren propiedades mecánicas sobresalientes y excelente resistencia a químicos y al calor. La Series F013 ofrece la mejor resistencia a soluciones cáusticas calientes.

#### APLICACIONES

La Vipel Series F013 es conveniente para moldeados que están sujetos a cargas estáticas o dinámicas particularmente altas como tuberías, tanques, conductos y aplicaciones de suelo.

#### BENEFICIOS

##### Versátil

Las amplias capacidades de formulación permiten su uso en muchos procesos y optimización del costo/rendimiento.

La versión F013-AUV-00 contiene estabilizador UV.

##### Resistente a la Corrosión

La Vipel Series F013 es altamente resistente al peróxido de hidrogeno, y álcalis, y se desempeña bien en varias etapas de producción de hipoclorito y cloro.

##### Comida y Medicina

Todas las resinas en esta hoja de técnica son fabricadas de materias primas que están listadas en la regulación de la FDA del título 21 CFR 177.2420.

# VIPEL® SERIES F013

## RESINAS BISFENOL-A EPOXI VINILÉSTER



VIPEL SERIES F013 -A TIEMPOS DE GEL 1.25% MEKP A 25 °C/77 °F				
Formulación	2, 4-P %*	Tiempo de Gel minutos	Gel al Pico minutos	Pico Exotérmico F/C
0.1% Cobalto al 6%	0	23	18	359/182
	0.025	35	18	351/177
	0.05	66	28	346/174
0.1% DMA **	0.075	117	32	333/167
	0.1	173	35	321/161

Notas: No disminuir la Anilina por debajo DMA 0.1% o DEA 0.2% 0.2% Dietil Anilina puede substituirse por 0.1% DMA

### GUÍA DE USO

A. Conserve los niveles de catalizadores fuertes entre 1.0% - 2.0% del total del peso de la resina.

B. Mantenga las temperaturas del almacén entre 65°F/18°C y 90°F/32°C y la humedad entre 40% y 90%. Condiciones consistentes en el almacén contribuyen a tiempos de gel consistentes y ayudan al fabricante a elaborar una pieza de alta calidad.

C. Superficies en piezas terminadas que han sido curadas a temperatura ambiente en contacto con el aire deberían ser relativamente no pegajosas. No obstante, pueden no estar completamente curadas y por lo tanto, no ser tan resistentes a químicos como una curada totalmente. Si ninguna laminación adicional esta planeada, una solución de 10% de solución de parafina del 5% (MP 115-118°F/46-48°C) en estireno puede ser añadida a la última capa de resina para proveer una superficie no pegajosa.

D. Curados y rendimientos óptimos pueden ser obtenidos post-curando laminados curados a temperatura ambiente por dos horas a 158-212°F/70-100°C.

E. Curados a temperatura ambiente mediante aceleración con cobalto deben completarse con catalizador de MEKP de bajo contenido de peróxido de hidrógeno para minimizar la formación de espuma.

### ESTABILIDAD EN ALMACENAJE

Este producto es estable por siete meses desde la fecha de producción cuando es almacenado en los contenedores originales, lejos de la luz solar u otras fuentes de luz UV y a o por debajo de 77°F/25°C.

Después de un almacenamiento prolongado, pueden ocurrir variaciones en la viscosidad o tiempo de gel del producto.

### SEGURIDAD

Consulte la Ficha de datos de seguridad apropiada para instrucciones.

### CERTIFICADA ISO 9001:2008

Los sistemas de Gestión de la Calidad en cada planta de fabricación de AOC han sido certificados por cumplir los estándares ISO 9001:2008. Esta certificación reconoce que cada instalación de AOC tiene un modelo internacionalmente aceptado para gestionar y asegurar la calidad. Seguimos las prácticas establecidas en este modelo para dar valor agregado a las resinas que hacemos para nuestros clientes.

### NOTAS AL PIE DE PÁGINA

(1) Basado en pruebas de F013-AAA-00 a 77°F/25°C y humedad relativa del 50%. Todas las resinas tixotrópicas deber mezclarse bien antes de usarse. Todas las pruebas en fundidos de resina curada sin refuerzo. Los fundidos fueron post curados.

(2) Los tiempos de gel indicados son típicos pero pueden ser afectados por el catalizador, promotor, concentración del inhibidor, resina, molde, y temperatura del almacén. Pueden esperarse variaciones en las características de gelificación entre diferentes lotes de catalizadores y en humedades extremadamente altas. Los pigmentos y/o rellenos pueden retardar o acelerar la gelificación. Se recomienda que el fabricante revise las características de gelificación de una pequeña cantidad de resina bajo las condiciones de operación reales antes de usarse.



Your Formula for Success  
RESINS | GEL COATS | COLORANTS

**AOC Sede Central**  
955 Highway 57 East, Collierville, TN 38017

+01 901.854.2800

[AOC-Resins.com](http://AOC-Resins.com)

Pub. T-AOC-F013 Series  
Effective Date: Sept 2017  
Copyright © 2017

### CONTACTOS DE VENTA

**NORTE AMÉRICA**  
Sin cargo: +1 866 319 8827  
[northamerica@aoc-resins.com](mailto:northamerica@aoc-resins.com)

**AMÉRICA LATINA**  
+01 863 815 5016  
[latinamerica@aoc-resins.com](mailto:latinamerica@aoc-resins.com)

**ORIENTE MEDIO**  
+44 1206 390415  
[middleeast@aoc-resins.com](mailto:middleeast@aoc-resins.com)

**EUROPA**  
+44 1206 390415  
[europa@aoc-resins.com](mailto:europa@aoc-resins.com)

**AOC UK LTD.**  
+44 01206 390400  
[salesUK@aoc-resins.com](mailto:salesUK@aoc-resins.com)

**INDIA**  
+44 1206 390415  
[india@aoc-resins.com](mailto:india@aoc-resins.com)

**ASIA/AUSTRALIA**  
+44 1206 390415  
[asia@aoc-resins.com](mailto:asia@aoc-resins.com)

AOC es una marca registrada de AOC, LLC.

La información contenida en esta ficha esta basada en datos de laboratorio y experiencia en campo. Consideramos esta información fiable, pero no garantizamos la su aplicabilidad al proceso del usuario ni asumimos ninguna responsabilidad por hechos que surjan de su uso. El usuario, mediante la aceptación de los productos aquí descritos, acepta en ser responsable de probar exhaustivamente cada uno de dichos productos antes de destinarlo a producción. Nuestras recomendaciones no deben ser tomadas como incentivos para infringir cualquier patente o violar cualquier ley, código de seguridad o regulación de seguros. La Hoja de datos y su contenido son información confidencial y patentada de AOC y no puede ser podrá ser modificada alterada deconstruida o presentada de ninguna otra manera sin la autorización explícita de AOC y/o su asesor legal.