

# FLEXICLAD® **DuraTough™ DP**

## Reconstrucción de Equipos Dañados por Cavitación

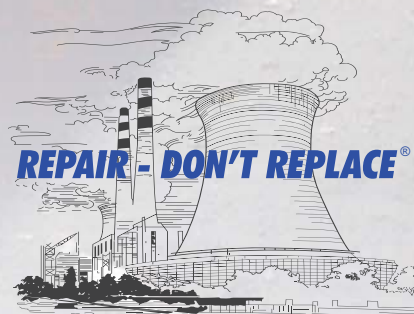
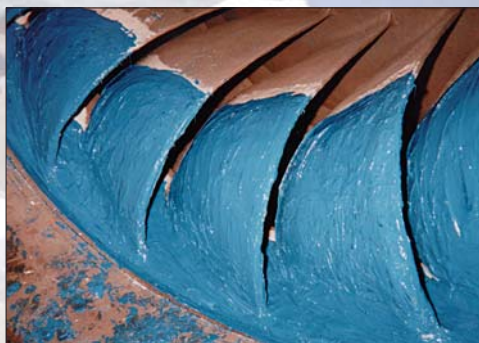
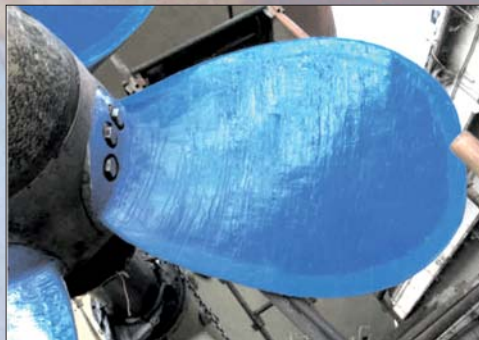
- Resiste la Cavitación
- No Requiere Calor
- Excelente Adhesión
- 100% Sólidos
- Excepcional Flexibilidad

**FLEXICLAD® DuraTough™ DP** es ideal para reconstruir áreas dañadas por cavitación así como para crear o reconstruir retenes, juntas, asientos flexibles, etc., en maquinaria y equipos como intercambiadores de calor, bombas, válvulas y sistemas de tuberías.

- Áreas Cavitadas
- Sellados Flexibles
- Bridas
- Asientos
- Juntas
- Intercambiadores de Calor
- Bombas
- Válvulas
- Sistemas de Tuberías

**FLEXICLAD® DuraTough™ DP** es un polímero elastocerámico de dos componentes formado al 100% por sólidos, formulado especialmente para reconstruir equipos sujetos a ataques por cavitación y sus consiguientes daños.

**FLEXICLAD® DuraTough™ DP** combina una excepcional resistencia, durabilidad y adhesión con una magnífica flexibilidad, capacidad de absorción de impactos y elongación de un elastómero.



### **PROENECON®**

High Performance Polymer Systems

Electricitat, 6, Pol. Ind. La Torre  
08760 MARTORELL, BARCELONA

Tel: +34 93 211 15 30 - Fax: +34 93 253 11 31

Email: [eneconib@proenecon.com](mailto:eneconib@proenecon.com)

[www.proenecon.com](http://www.proenecon.com)

## Datos Técnicos

Capacidad Vol. por 1/2 kg.	438 cm <sup>3</sup>		25,7 in <sup>3</sup>
Densidad Compuesto	1,14 g/cm <sup>3</sup>		0,041 lbs/in <sup>3</sup>
Cobertura por 1/2 kg. a 6mm	0,06 m <sup>2</sup>		100 in <sup>2</sup>
Conservación	2 años		
Volumen sólidos	100%		
Ratio Mezcla	Base	Activador	
Por Volumen	4	1	
Por Peso	4	1	

## Vida Útil & Tiempos de Fraguado

Temperatura Ambiente	Vida Útil	Fraguado Inicial	Sobrerrevestimiento en Max.	Fraguado Total
5°C 41°F	150 min	6 h	12 h	5 días
15°C 59°F	120 min	3 h	8 h	4 días
25°C 77°F	60 min	2 h	6 h	3 días
30°C 86°F	45 min	90 min	4 h	36 h

## Propiedades Físicas

	Valores Típicos	Método Test
Dureza - Shore D	50	ASTM D-2240
Adhesión por cizallamiento:		
Acero	70 kg/cm <sup>2</sup>	1000 psi ASTM D-1002
Aluminio	67 kg/cm <sup>2</sup>	950 psi ASTM D-1002
Cobre	63 kg/cm <sup>2</sup>	900 psi ASTM D-1002
Acero Inoxidable	60 kg/cm <sup>2</sup>	850 psi ASTM D-1002
Adhesión Película	>2,8 Kg/cm <sup>2</sup>	> 40 psi ASTM D-1876
Resistencia comparativa a la cavitación		
Frecuencia: 20 KHZ   amplitud: 0,025mm (0,001")		ASTM G-32
Acero Inoxidable 316	60 µm	CMDL*
DuraTough™ DP	100 µm	CMDL*
Acero al Carbono	240 µm	CMDL*

\*Profundidad media acumulativa de Erosión

## Resistencia Química

Ácido Acético (10%)	NR	Metanol	NR
Hidróxido de amonio (10%)	G	Aceite mineral	G
Hidróxido de amonio (30%)	NR	Ácido oxálico	G
Etilen Glicol	NR	Ácido Fosfórico (10%)	G
Alcohol Etilico	NR	Ácido Fosfórico (50%)	NR
Etanol Glicol	G	Hidróxido Sódico(10%)	EX
Hexano	G	Hidróxido Sódico (50%)	EX
Ácido Clorhídrico (10%)	G	Ácido Sulfúrico (10%)	G
Alcohol Isopropilico	G	Tolueno	NR
Metiltilcetona (MEK)	NR	Tricloroetileno	NR

EX - Apto para la mayor parte de aplicaciones, incluida la inmersión.  
G - Apto para contacto intermitente, salpicaduras, etc.  
NR- No Recomendado

# Usando DuraTough™ DP

**Preparación de la Superficie** - FLEXICLAD DuraTough™ DP debe aplicarse sólo sobre superficies limpias, secas y bien rugosas.

1. Elimine todo el material desprendido y la contaminación superficial.
2. Limpie con un disolvente adecuado que no deje residuos en la superficie después de la evaporación como acetona, MEK, alcohol isopropilico, etc.
3. Si es necesario, aplique calor moderado para extraer el aceite impregnado y limpie de nuevo con disolvente.
4. Dé rugosidad a la superficie aplicando chorro abrasivo, discos abrasivos o por otro medio apropiado.

Nota: En situaciones en que no se desea adhesión, como al preparar o utilizar moldes o para facilitar el futuro desmontaje, aplique un antiadherente (desmoldante, pasta de cera) a las superficies adecuadas.

**Imprimación de la Superficie** - La imprimación FLEXICLAD® Primer se incluye en cada kit de DuraTough™ DP. Después de extraer el separador mezcle Primer Base y Activador en el paquete de plástico transparente hasta obtener un color uniforme sin franjas. Aplique el Primer usando una brocha asegurándose de "puntear" las superficies rugosas para asegurar una cobertura completa de todas las superficies expuestas.

Para obtener información detallada sobre los tiempos de revestimiento, los cuales varían en función de las temperaturas de aplicación, por favor consulte la sección apropiada de la hoja de instrucciones de FLEXICLAD® DuraTough™ DP.

**Mezcla y Aplicación** - Revuelva a fondo el Activador hasta que quede totalmente líquido antes de mezclar los dos componentes. Para su comodidad el FLEXICLAD® DuraTough™ DP, Base y Activador, se suministra en cantidades medidas. Si desea cantidades más pequeñas, mida por volumen: 4 partes de Base por 1 parte de Activador (4:1, v/v) en una superficie limpia, utilizando una espátula, estándar o para masillar, u otra herramienta apropiada. Mezcle totalmente el DuraTough™ DP hasta conseguir un color uniforme y sin franjas. Aplique el material en la zona imprimada.

**Salud y Seguridad** - No se han escatimado esfuerzos para asegurarse de que los productos ENECON® sean los más sencillos y seguros de utilizar. Se deben tener en cuenta las normas y prácticas industriales de orden interno, limpieza y protección personal.

Por favor consulte la información detallada de las HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL (MSDS) suministradas con el producto (también disponibles si las solicita).

**Limpieza del Equipo** - Limpie inmediatamente el exceso de material de las herramientas. Use acetona, MEK, alcohol isopropilico u otro disolvente similar si es necesario.

**Soporte Técnico** - El Equipo de Ingenieros ENECON® siempre está disponible para proporcionarle apoyo y ayuda técnica. Para asesorarse sobre procedimientos complejos de aplicación o para obtener respuesta a sus preguntas, llame a su especialista local en Sistemas de Circulación de Fluidos ENECON® o al ENECON® Engineering Center.



Toda la información contenida en este documento está basada en amplios ensayos realizados en nuestros laboratorios así como en la experiencia práctica que consideramos fiable y precisa. Dado que el almacenamiento, manejo y aplicación del material queda fuera de nuestro control, no podemos dar ninguna garantía respecto a los resultados a partir de su utilización.

Copyright © 2012 por la Corporación ENECON®. Todos los derechos reservados. Este trabajo no podrá reproducirse enteramente o en parte mediante ningún dispositivo gráfico, electrónico o mecánico, lo que incluye fotocopias, grabaciones de video o de voz, o mediante cualquier sistema de almacenamiento, a menos que se reciba permiso escrito de parte de la Corporación ENECON®.

