

# FLEXICLAD® *DuraTough™ DP*

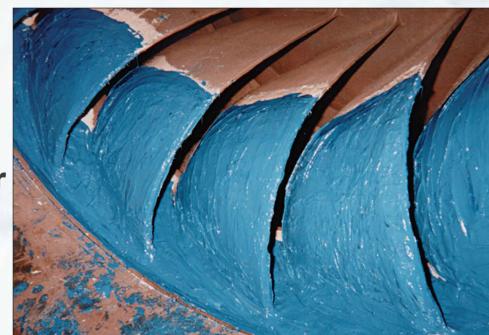
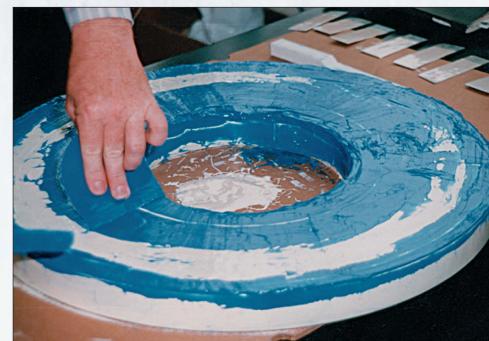
**Reconstrói equipamentos danificados pela cavitação.**

- Resistente a Cavitação
- Não Requer Calor
- Excelente Adesão
- 100% Sólido
- Flexibilidade Excepcional

**FLEXICLAD® DuraTough™ DP** é formado por dois componentes 100% sólidos, composto de polímero elástico e de cerâmica, especialmente formulado para reconstruir os equipamentos sujeitos a cavitação e danos subseqüente. DuraTough combina resistência superior com durabilidade e adesão de um epóxi com flexibilidade excepcional, resistência a abrasão e absorção de choque de um uretano elastomérico.

**FLEXICLAD®DuraTough™ DP** é ideal para reconstruir áreas perfuradas, criar ou reconstruir vedações flexíveis e gaxetas em equipamentos como trocadores de calor, bombas, válvulas e sistemas de tubulação.

- Áreas Danificadas
- Vedações Flexíveis
- Gaxetas
- Assentos
- Juntas do Trocador de Calor
- Bombas
- Válvulas
- Sistemas de tubulação



**ENECON® Brasil**  
Especialistas em Sistemas  
para Fluxo de Fluídos

++55 41 3203 - 7105

contato@enecondobrasil.com.br

[www.enecondobrasil.com.br](http://www.enecondobrasil.com.br)

# Usando DuraTough DP

**Preparação da Superfície - FLEXICLAD® DuraTough™ DP** deve ser aplicado somente a superfícies limpas, secas e ásperas.

1. Retire todo o material solto e a contaminação da superfície e limpe com um solvente adequado que não deixe resíduos após a evaporação, tal como acetona, MEK, álcool isopropílico, etc.
2. Limpe / torne áspera a superfície com um jateamento abrasivo.
3. Caso seja necessário, aplique calor moderado ou permita que os componente(s) retirem os contaminantes.
4. Lixe as superfícies cuidadosamente através de jateamento abrasivo até a obtenção de um grau de limpeza 'esbranquiçado' do metal e um padrão de estabilidade de 3 mils.

**Observe:** Em situações onde a adesão não é desejada, como a realização de moldes ou padrões ou a facilitação de uma futura desmontagem, aplique um agente de liberação adequado (composto de liberação do mole, cera, etc) as superfícies apropriadas.

**Igualando a Superfície-FLEXICLAD® Primer** é fornecido em cada kit do DuraTough™ DP. Após a remoção do divisor, combine a Base do Primer e o Ativador no pacote de plástico limpo, misture até obter uma cor uniforme e sem listras. Aplique o Primer usando um pincel, certifique-se que a pintura tenha sido feita a áreas rígidas para garantir a cobertura completa de todas as superfícies expostas. Para mais informações detalhadas sobre os períodos de cobertura, que variam conforme as temperaturas das aplicações, consulte a seção apropriada das instruções do FLEXICLAD® DuraTough™ DP.

**Mistura & Aplicação** - Agite o Ativador totalmente para completar o processo de liquidez antes de mexer os dois componentes juntos. Para sua conveniência, a Base e o Ativador FLEXICLAD® DuraTough™ DP foram fornecidos com quantidades precisamente mensuradas. No entanto, caso quantidades menores sejam desejadas, meça 4 partes da Base 1 do Ativador por volume (4:1, v/v) em uma superfície limpa de mistura e, usando uma espátula, faça com ponta ou outra ferramenta apropriada, misture com cuidado até que DuraTough™ DP fique com uma cor uniforme e livre de listras. Aplique o material misturado a área preparada usando um aplicador flexível, faça com ponta, etc, pressionando para baixo para forçar ar preso para fora e garantir o contato próximo com a superfície.

**Saúde e Segurança** - Todos os esforços são feito para assegurar que os produtos ENECON® sejam tão simples para utilizar quanto seguros. Os padrões e práticas industriais normais para operação interna, limpeza e proteção pessoal deverão ser observados. Para informações e orientações adicionais, utilize como referência AS PLANILHAS DOS DADOS DE SEGURANÇA DOS MATERIAIS (MSDS) fornecidas com o material e também disponíveis mediante solicitação.

**Limpeza de Materiais** - Limpe imediatamente os materiais em excesso das ferramentas. Utilize acetona, MEK, álcool isopropílico ou solventes similares na medida do necessário.

**Supporte Técnico** - A equipe de engenharia ENECON® estará sempre disponível para fornecer suporte técnico e assistência.

Para orientações em procedimentos difíceis de aplicações ou para respostas a questões simples, entre em contato com seu Especialista ENECON® em Sistemas para Fluxo de Fluidos ou como Centro de Engenharia ENECON®.

Todas informações contidas neste documento possuem como base testes a longo prazo em nossos laboratórios, assim com experiência prática de campo, e portanto, acredita-se que tais testes são confiáveis e precisos.

Nenhuma condição ou garantia é fornecida para a cobertura de resultados durante o uso de nossos produtos em qualquer caso particular, seja com propósito divulgado ou não. Além disso, não podemos aceitar responsabilidade caso os resultados obtidos não sejam os desejados.

Marca registrada © 2014 da ENECON® Corporation. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste trabalho poderá ser reproduzida ou utilizada de qualquer maneira ou através de quaisquer meios gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, registro, gravação em fita ou armazenamento de informações ou sistemas de recuperação - sem autorização escrita da ENECON® Corporation.

## Dados Técnicos

Capacidade do volume por 1/2 kg.	25.7 pol³ / 438 cc
Densidade da Mistura	0.041 lbs por pol³ / 1.14 gm por cc
Taxa de cobertura por 1/2 kg. a 0.25 pol / 6 mm	100 pol² / 0.06 m²
Vida útil	Dois Anos
Volume dos sólidos	100%
Base da razão da Mistura	Ativador
Por volume	4 1
Por peso	4 1

## Períodos de Cura

Temperatura Ambiente	Vida Útil	Tempo Inicial	Cobertura Máxima	Cobertura Completa
41°F 5°C	150 min	6 h	12 h	5 dias
59°F 15°C	120 min	3 h	8 h	4 dias
77°F 25°C	60 min	2 h	6 h	3 dias
86°F 30°C	45 min	90 min	4 h	36 h

## Propriedades Físicas

Valores Típicos	Métodos de Teste
Rigidez - Shore D 50	ASTM D-2240
Tensão de Cisalhamento por Aderência	
Aço 1000 psi	70 kg/cm² ASTM D-1002
Alumínio 950 psi	67 kg/cm² ASTM D-1002
Cobre 900 psi	63 kg/cm² ASTM D-1002
Aço Inoxidável 850 psi	60 kg/cm² ASTM D-1002
Adesão por descascamento maior que 40 pli	ASTM D-1876
Resistência Comparativa a Cavitação -Frequência: 20 KHZ; amplitude: 0.001 polegadas	ASTM G-32
316 Aço Inoxidável 60 microns	CMDE*
DuraTough™ DP 100 microns	CMDE*
Aço Carbono 240 microns	CMDE*

\*Profundidade média cumulativa de erosão.

## Resistência Química

Ácido Acético(10%)	NR	Metanol	NR
Hidróxido de Amônio (10%)	G	Óleo Mineral	G
Hidróxido de Amônio (30%)	NR	Ácido Oxálico	G
Celosolve Butílico	NR	Ácido Fosfórico (10%)	G
Etanol	NR	Ácido Fosfórico (50%)	NR
Etanol glicol	G	Hidróxido de Sódio (10%)	EX
Hexano	G	Hidróxido de Sódio (50%)	EX
Ácido Hidroclorídrico (10%).	G	Ácido Sulfúrico (10%)	G
Isoprofílico	G	Tolueno	NR
MEK	NR	Tricloroetilo	NR

EX - Adequado para a maioria das aplicações, incluindo imersão..

G - Adequado para o contato intermitente, respingos, etc.

NR - Não Recomendado.

