

*Revolutionary products . . .*

*. . . Para reconstruir, rehacer superficies y proteger todo tipo de maquinaria, equipos de circulación de fluidos y estructuras*

**METALCLAD**

**CeramAlloy™ CL+**

NUCLEAR  
D.B.A. Tested  
ASTM 3911-89

METALCLAD  
CeramAlloy CL™

Aplicable con Brocha, Rodillo  
o Espátula

No Requiere Calor

Vida de Almacenaje Ilimitada

100% Sólidos

Seguro y Fácil de usar

Compuesto Polimérico de  
Altas Prestaciones para  
rehacer superficies y  
proteger todo tipo de  
sistemas de circulación  
de fluidos frente a daños  
por Erosión y Corrosión

## Excepcional resistencia a la Erosión/Corrosión

Repara Equipos Dañados - Protege Componentes Nuevos.  
¡El Sistema de Recubrimiento Polimérico Más Avanzado Disponible!



**METALCLAD CeramAlloy™ CL+** es un compuesto polimérico de altas prestaciones, líquido de dos componentes formado al 100% por sólidos, usado en la reparación y recubrimiento de componentes para proveer de una excepcional resistencia frente a Erosión y Corrosión en sistemas de circulación de fluidos.

Una vez mezclado el METALCLAD CeramAlloy™ CL+ es como un líquido viscoso. Curado queda duro como un material cerámico y con una superficie extremadamente lisa.

**Placas Tubulares y Cajas de Agua de Intercambiadores de Calor, Bombas, Válvulas y Tuberías, Alojamiento y Tanques, Torres de Refrigeración, etc**

METALCLAD  
CeramAlloy CL™

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

**ENECON<sup>®</sup> Ibérica**  
The Fluid Flow  
Systems Specialists.

Sant Gervasi de Cassoles, 96-98 Entlo. 3ª  
08022 BARCELONA  
Tel: 93 211 15 30  
Fax: 93 253 11 31  
Email: [eneconib@proenecon.com](mailto:eneconib@proenecon.com)

## Datos Técnicos

Capacidad Vol. per kg.	25 in <sup>3</sup> / 410 cc	
Densidad compuesto	0.088 lbs per in <sup>3</sup> / 2.44 gm per cc	
Cobertura por kg. @ 300-375 micras.	10-11 ft <sup>2</sup> / 1 m <sup>2</sup>	
Conservación	Ilimitada	
Volumen sólidos	100%	
Ratio Mezcla	Base	Activator
Por volumen	2.6	1
Por peso	7.5	1

## Tiempos de Fraguado

Temperatura Ambiente	Vida Útil	Mecanizado Ligero	Mecanizado Completo	Inmersión Química
41°F 5°C	4 hrs	24 hrs	96 hrs	8 días
59°F 15°C	2 hrs	12 hrs	48 hrs	4 días
77°F 25°C	1 hr	6 hrs	24 hrs	3 días
86°F 30°C	40 min	4 hrs	20 hrs	2 días

## Propiedades Físicas

	Valores Típicos		Método Test
Resistencia compresión	16,000 psi	1120 kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D-695
Resistencia Flexión	15,500 psi	1085 kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D-790
Resis. Impacto Izod	1.3 ft lbs/in	0.69 j/cm	ASTM D-256
Dureza - Rockwell	R 107		ASTM D-785
Dureza Shore D	82		ASTM D-2240

### Adhesión por Cizallamiento de tracción

Acero	2700 psi	189 kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D-1002
Aluminio	2800 psi	196 kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D-1002
Cobre	2200 psi	154 kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D-1002
Acero inoxidable	3000 psi	210 kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D-1002

Resistividad superficial	1 x 10 <sup>15</sup> ohms	ASTM D-257
Resistividad Vol.	1 x 10 <sup>15</sup> ohm/cm	ASTM D-257
Constante Dieléctrica	7.5	ASTM D-150
Resistencia Dieléctrica	652 volts / mil	ASTM D-115
Voltaje ruptura	6.1 Kv	ASTM D-115

## Resistencia Química

Acetic acid (0-10%)	EX	Methyl alcohol	G
Acetic acid (10-20%)	G	Methyl ethyl ketone	G
Acetone	G	Nitric acid (0-10%)	EX
Aviation fuel	EX	Nitric acid (10-20%)	G
Butyl alcohol	EX	Phosphoric acid (0-5%)	EX
Calcium chloride	EX	Phosphoric acid (5-10%)	G
Crude oil	EX	Potassium chloride	EX
Diesel fuel	EX	Propyl alcohol	EX
Ethyl alcohol	G	Sodium chloride	EX
Gasoline	EX	Sodium hydroxide	EX
Heptane	EX	Sulfuric acid (0-10%)	EX
Hydrochloric acid (0-10%)	EX	Sulfuric acid (10-20%)	G
Hydrochloric acid (10-20%)	G	Toluene	G
Kerosene	EX	Xylene	EX

EX - Apto para la mayor parte de aplicaciones incluida la inmersión.  
G - Apto para contacto intermitente, salpicaduras, etc.

Su Especialista local en Sistemas de Circulación de Fluidos ENECON®

# Usando CeramAlloy™ CL+

**Preparación de la Superficie** - METALCLAD CeramAlloy™ CL+ debe aplicarse solo sobre superficies limpias, secas y bien rugosas.

1. Elimine todo el material desprendido y la contaminación superficial. Limpie con un disolvente adecuado que no deje residuos en la superficie después de evaporarse como acetona, MEK, alcohol isopropílico, etc.
2. Limpie la superficie mediante chorro abrasivo.
3. Si es necesario, aplique calor moderadamente para que los componentes lixivien y extraigan los contaminantes incrustados.
4. Deje rugosa la superficie aplicando un chorro abrasivo para obtener un grado de limpieza de 'metal blanco' y un perfil de anclaje de 75 micras.

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, etc.) a las superficies adecuadas.

**Mezcla y Aplicación** - para su comodidad el METALCLAD CeramAlloy™ CL+ Base y Activator se suministran en cantidades exactamente medidas. Simplemente vierta el contenido del Activator en el recipiente de la Base y usando una espátula, espátula para enmasillar u otra herramienta adecuada, mezcle totalmente el CeramAlloy™ CL+ hasta que alcance un color uniforme y sin franjas.

Aplique el material utilizando una brocha de cerdas muy rígidas, un aplicador o un rodillo. Como pauta a seguir, debe obtenerse un espesor uniforme de aproximadamente 300-375 micras por capa. Se requiere la aplicación de un mínimo de dos capas.

Lo ideal sería realizar el sobrerrevestimiento cuando la capa anterior está justamente viscosa con certeza en un plazo máximo de 8 horas después de haber aplicado la capa anterior.

**Salud y Seguridad** - No se han escatimado esfuerzos para asegurarse de que los productos ENECON® son lo más sencillos y seguros de utilizar. Se deben tener en cuenta las normas y practicas 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 isopropílico 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 © 1998 by ENECON® Corporation. All rights reserved. No part of this work may be reproduced or used in any form or by any means - graphic, electronic or mechanical including photocopying, recording, taping or information storage and retrieval systems - without written permission of ENECON® Corporation.