

DUROMAR[®]

Registrado con ISO 9001:2008

Re
c
u
b
r
i
m
i
e
n
t
e
s



**RECUBRIMIENTOS 100% DE SÓLIDOS,
SIN COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV)
NO PELIGROSOS PARA EL USUARIO
NO TÓXICOS PARA EL MEDIO AMBIENTE**

Protección contra erosión/corrosión

Sistemas Poliméricos de Ingeniería

Productos de reparación y mantenimiento Revestimiento de alto rendimiento Sistemas epóxicos para suelos

Desde 1968 en Duromar, Inc. nos hemos dedicado a la solución de problemas de erosión, corrosión y control de procesos. Frecuentemente la acción combinada de la erosión y la corrosión excede la capacidad de resistencia de la mayoría de los metales y del concreto. La experimentación directa con estos problemas junto con el resultado limitado de los materiales protectores disponibles en el momento nos motivaron en Duromar a buscar nuevas soluciones de ingeniería a través del uso de materiales poliméricos de última generación.

En Duromar, nos dimos cuenta desde temprano que la clave en la solución para los problemas de erosión y corrosión estaba en la selección y uso de materiales poliméricos 100% base sólidos, sin compuestos orgánicos volátiles (**SIN COV**). Estos nuevos productos, mientras aventajarían aquellos revestimientos convencionales en base a solventes o de manejo peligroso, también serían seguros, tanto para el aplicador como para el medio ambiente.

Durante estos primeros años en Duromar, nos dimos cuenta que el desarrollo de nuevos materiales que funcionaban bien en ambientes controlados de laboratorio era solo parte de la solución. La solución total se encontró en el desarrollo de nuevos productos, que no solo funcionaran en el sitio, sino que también fueran de fácil aplicación. Aquellos productos que presentaban dificultades para los técnicos y el personal de mantenimiento al momento de aplicarlos en campo eran de poco valor. Muchas veces la solución se encontró no solo en el desarrollo de nuevos materiales sino también en el desarrollo de nuevas técnicas de aplicación, así como en la utilización de nuevos equipos.

En Duromar, seguimos avanzando en el campo de la tecnología polimérica aplicada. Ofrecemos una extensa variedad de productos **SIN COV y 100% base sólidos**, para su uso en un amplio espectro de aplicaciones industriales. Fabricamos productos de reconstrucción, de revestimiento y de especialidad para el mantenimiento industrial; sistemas de reparación de concreto y de suelos; revestimientos de gran eficacia en los ambientes más corrosivos y abrasivos; y adhesivos estructurales. Nuestras instalaciones de producción y procedimientos de control de calidad cuentan con las certificaciones ISO 9001:2008, proporcionando así los productos de última generación que alcanzan los más altos y estrictos niveles de calidad y funcionamiento, requeridos hoy en día.

Personal técnico y aplicadores capacitados están disponibles alrededor del mundo para respaldar a nuestros distribuidores y clientes en el correcto uso y aplicación de nuestros productos. “La Protección de Su Tecnología con la Nuestra” expresa la dedicación que en Duromar tenemos para nuestros clientes, ofreciendo soluciones innovadoras y comprobadas a los problemas de erosión y corrosión.

“LA PROTECCION DE SU TECNOLOGIA CON LA NUESTRA”

Índice

GUÍA DE SELECCIÓN DE PRODUCTOS.....	2
PLANTA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA	2
SISTEMAS DE DESULFURIZACIÓN DE GASES DE CHIMENEA	2
INDUSTRIAS DE GAS, PETRÓLEO Y PETROQUÍMICA	3
PRODUCTOS PARA LA MINERÍA	3
PRODUCTOS MARINOS	4
PLANTAS DE PAPEL Y PROCESO	4
SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA	5
SUELOS Y SUPERFICIES DE CONCRETO	5
 REVESTIMIENTOS DE ALTO RENDIMIENTO.....	6
SIN COV	
 PRODUCTOS DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO	8
REVESTIMIENTO DE SUPERFICIES	
RECONSTRUCCIÓN	
 PRODUCTOS DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO	10
SISTEMAS ESPECIALES	
Calafatear	
Reparación submarina	
Reparación de goma	
Reparación de emergencia	
 SISTEMAS EPÓXICOS DE SUELOS Y CONCRETOS.....	12
PRODUCTOS DE REVESTIMIENTO	
Incluye productos de seguridad/antiderrapantes	
PRODUCTOS DE REPARACIÓN	
Revestimiento de superficies	
Reconstrucción	
Recarpeteo	
PRODUCTOS ESPECIALES PARA REVESTIR	
 SISTEMAS HYDROFLOR DE REVESTIMIENTO PARA SUELOS DE	14
CONCRETO	
 GUÍA DE RESISTENCIA QUÍMICA.....	16
 GUÍA DE PREPARACIÓN DE SUPERFICIES Y APLICACIÓN	17





Aquí hay las recomendaciones para los productos para **Rehacer la superficie**, **Reconstruir**, y **Revestir** las áreas del uso más común

Guía para la selección de productos



Plantas de energía

SISTEMAS PARA LA DESULFURIZACIÓN DE VAPORES DE HUMEROS

Plantas de energía				SISTEMAS PARA LA DESULFURIZACIÓN DE VAPORES DE HUMEROS			
Aplicación	Productos			Aplicación	Productos		
	Rehacer la superficie (page 8)	Reconstruir (page 8)	Revestir (page 6)		Rehacer la superficie	Reconstruir	Revestir
Los tanques de slurry de cenizas	EAC	SAR	2221	Los filtros Baghouse	EAC-FE	SAR	2221
Las tolvas de ceniza	EAC	SAR	2201	Los tanques de desague	EAC	SAR	1110
Los faldones de caldera	EXP	EXP-Thixset	4300	Las secciones de eliminadores de vaho	EAC	SAR	2221
Los tanques catiónicos	EXP	SAR	4310	Los conductos efluentes	EAC	SAR	2510
Sistemas de agua circulante	EAC	SAR	2510	Los tanques de caliza	EAC	SAR	2131
Moliendas de clinker	EAC	HAR	2131	Main Header Slurry Piping	EAC	HAR	2133
Las carboneras	EAC	SAR	2221	Make-up Water Tanks	EAC	SAR	2510
Las bocas de carbonería	EAC-FE	UltraBuild	2221	Los conductos de salida	EXP	EXP-Thixset	4320
Los aspiradores de carbón	EAC-FE	HAR	2201	Los precipitadores	EAC-FE	SAR	2221, 4310
Los tanques de agua y las portezuelas de condensadores	EAC	SAR	2510	Los suelos de proceso	❖	❖	❖
Las balsas de torres de refrigeración	❖	❖	❖	Los tanques de reacción	EAC-FE	SAR	2131
Los ventiladores de torres de refrigeración	EAC-FE	SAR	2221	Las bombas de recirculación	EAC	SAR	2221
Los tanques de desaireador	EXP	SAR	4310	Las áreas de recalentamiento	EXP	SAR	4310
La desmineralización de suelos	❖	❖	❖	Scrubber Vessels	EAC-FE	SAR	2131
Los tanques desmineralizadores	EXP	EXP-Thixset	4310	Spray Dryers	EAC-FE	SAR	2221
Los sistemas de conductos	EXP	SAR	4310	Los revestimientos de pilas	EXP	EXP-Thixset	4310
Los tanques para el almacenaje de combustible	EAC	SAR	2510	Los espesadores	EAC	SAR	2221
Los intercambiadores de calor	EAC	SAR	2201	Las válvulas	EAC	SAR	2221
Hydro Flood Tunnels	EAC	SAR	2510	Las secciones de venturis	EAC	SAR	2221
Hydro Scroll Cases	EAC-FE	SAR	2221	Las placas de desgaste	EAC	SAR	2131
Hydro Penstocks	EAC	SAR	2510				
Hidroruedas	EAC-FE	SAR	2221				
Hydro Wicket Gates	EAC-FE	SAR	2221				
Las balsas de entrada/salida	EAC-UW	SAR-UW	2510-UW				
Las cubiertas de bombas circulantes	EAC	SAR	2221				
Las pilas	EXP	SAR	4310				
Los filtros	EAC-FE	SAR	2221				
Las pantallas de agua de circulación	EAC	SAR	2221				

❖ Véase Guía de selección para suelos y superficies de concreto (p.5)

■ Consulte Duomar.



2 **Note:** Todos usos para la aplicación de nuestros productos deben ser aprobados por Duomar. Las recomendaciones para nuestros productos pueden cambiarse, dependiendo de las condiciones, las temperaturas, las sustancias químicas y las presiones de operación



INDUSTRIAS DE PETRÓLEO, DE GASOLINA Y PETROQUÍMICAS



LA MINERÍA

Aplicación	Productos			Aplicación	Productos		
	Rehacer La Superficie (page 8)	Reconstruir (page 8)	Revestir (page 6)		Rehacer la superficie (page 8)	Reconstruir (page 8)	Revestir (page 6)
Los tanques para el almacenaje de ácidos y productos químicos	EXP	EXP-Thixset	■	Los tanques/vasijas para ácidos	EXP	EXP-Thixset	■
Los módulos de acomodación	EAC	SAR	2510, 6310	Los tanques "conditioning"	EAC	SAR	2221
Los suelos anti-resbalar	◆	◆	◆	Los tanques desaireación	EXP	EXP-Thixset	4310
Los estanques de salmuera	EAC	SAR	2510	Los evaporadores	EXP	EXP-Thixset	4310
Las vigas voladizas	EAC	SAR	2510, 6310	Las torres de refrigeración instantánea	EAC	SAR	2510
Los sistemas desulfurizantes	EXP	SAR	2131, 4310	Los circuitos de filtrado	EAC	SAR	2221, 4310
Los intercambiadores/condensadores de calor	EAC	SAR	2510	El equipo para cargar/ acarrear	EAC-FE	HAR	2221
Los tanques para sistemas de lodo	EAC-FE	SAR	2131, 2221	La contención secundaria	◆	◆	◆
				La tubería para slurry	EAC-FE	HAR	2221
				Los tanques para slurry	EAC-FE	HAR	2221
				La tubería para la extracción de solventes	EXP	EXP-Thixset	4310
				Los tanques para el almacenaje de Combustible/Petróleo (resistencia química ligera)	EAC	SAR	2510
				Los tanques para el almacenaje de materiales brutos (resistencia extra a la abrasión)	EAC	HAR	2221
				Los tanques para el almacenaje de químicos	EXP	EXP-Thixset	■
				Las pilas	EXP	EXP-Thixset	4310
				Las escaleras	◆	◆	◆
				El acero estructural	EAC	SAR	1110
				Los tanques de compensación	EAC-FE	HAR	2133, 2221
				Los tanques de espesadores	EAC-FE	HAR	2133, 2221
				Las reparaciones submarinas o mojadas	EAC-UW	SAR-UW	2510-UW
							
Las piernas off-shore (debajo de la línea de flotación)	EAC	SAR	2510				
Las piernas off-shore (encima de la línea de flotación)	EAC	SAR	6300				
Los pisos de plataforma off-shore	◆	◆	◆				
Los tanques de plataforma off-shore	EAC	SAR	2510				
La tubería (exterior)	EAC	SAR	2510/2221				
La tubería (interior)	EAC	SAR	2510				
Los tanques de proceso	■	■	■				
Las bombas	EAC-FE	SAR	2221				
Los tanques de almacenaje (exterior)	EAC	SAR	1110/6300				
Los tanques de almacenaje (interior) Petróleo/Gasolina/Agua	EAC	SAR	2131/2510				
La contención secundaria	◆	◆	◆				
Las reparaciones submarinas	EAC-UW	SAR -UW	2510-UW				
Los sistemas de la inyección de agua	EAC	SAR	2510				

◆ Véase Guía de selección para suelos y superficies de concreto (p.5)

■ Consulte Duromar®

DUROMAR®



Guía para la selección de productos

APLICACIONES MARINAS

PLANTAS DE PAPEL Y DE PROCESO



Aplicación				Aplicación			
Rehacer La Superficie (page 8)		Reconstruir (page 8)		Rehacer La Superficie (page 8)		Reconstruir (page 8)	
		Revestir (page 6)				Revestir (page 6)	
<u>Bulbous noses</u>	EAC-LV	SAR	2221	<u>Los tanques para el almacenaje de ácidos</u>	EXP	EXP-Thixset	■
<u>Los generadores de empuje en proas y popas</u>	EAC-LV	SAR	2221	<u>Las tolvas y paredes para filtros de manga</u>	EAC	SAR	2201
<u>Los tanques de lastres</u>	EAC	SAR	2510	<u>Los tanques de licor negro</u>	EXP	SAR	4310
<u>Los pantoques</u>	GMC	SAR	2510	<u>Las centrifugadoras</u>	EAC-FE	SAR	2221
<u>Los tanques de cargo</u>	EAC	SAR	2510	<u>Los condensadores</u>	EAC	SAR	2510
<u>La caja de cadenas</u>	EAC-FE	SAR	2131	<u>Las torres de refrigeración</u>	EAC	SAR	2510
<u>Los condensadores</u>	EAC	SAR	2510	<u>Las tolvas de colectores de polvo</u>	EAC	SAR	2201
<u>Wet liners" corroidos o cavitados</u>	EAC-FE	SAR	2221	<u>Los tanques de licor verde</u>	EAC	SAR	2510
<u>Los conductos de descarga</u>	EAC	SAR	2221	<u>Los intercambiadores de calor</u>	EAC	SAR	2201
<u>Los evaporadores</u>	EXP	EXP-Thixset	4310	<u>Hidro Pulpero</u>	EAC	SAR	2201
<u>Los tanques de espuma</u>	EAC	SAR	2510	<u>Las superficies antiderrapantes</u>	❖	❖	❖
<u>Los moldeos para ventiladores de gas</u>	EXP	SAR	4310	<u>Los tanques para el almacenaje de petróleo</u>	EAC	SAR	2510
<u>El depurador de gas</u>	EXP	SAR	4310	<u>Los barriletes de bombas</u>	EAC	SAR	2510
<u>Los remaches de cascos</u>	EAC	SAR	2221	<u>Los vertederos de productos</u>	EAC	HAR	2221
<u>Los ánodos de cascos</u>	EAC	SAR	2221	<u>Las cubiertas de las bombas</u>	EAC	SAR	2221
<u>Las superficies de toberas Kort</u>	EAC-FE	SAR	2221	<u>Los estímulos de las bombas</u>	EAC	SAR	2221
<u>Los suelos de superficies antiderrapantes</u>	❖	❖	❖	<u>Los vagones</u>	EAC	SAR	2221
<u>Los refrigeradores de petróleo/aceite</u>	EAC	SAR	2510	<u>Los tanques para el almacenaje de reactivos</u>	EXP	SAR	4310
<u>Los timones, machos de timones</u>	EAC	SAR	2510	<u>La tubería de calderas</u>	EXP	SAR	4310
<u>Las cajas del mar</u>	EAC-FE	SAR	2201	<u>Las transportadoras de tornillo</u>	EAC	HAR	2133
<u>Los filtros de agua salada</u>	EAC	SAR	2221	<u>Los tanques de contención secundaria</u>	❖	❖	❖
<u>Los tanques de aguas cloacales</u>	EAC	SAR	2221	<u>Los armarios para el material/ "stock chests"</u>	EAC	SAR	2221
<u>Los tozos</u>	EAC	MGF	2510	<u>Las válvulas</u>	EAC	SAR	2221
<u>Las compuertas de esclusas</u>	EAC-FE	SAR	2221	<u>Los tanques de licores blancos</u>	EAC	SAR	2510
<u>La erosión y la cavitación de codastes a popa</u>	EAC-FE	SAR	2221				
<u>Las superficies de los cuerpos de válvulas</u>	EAC-FE	SAR	2221				

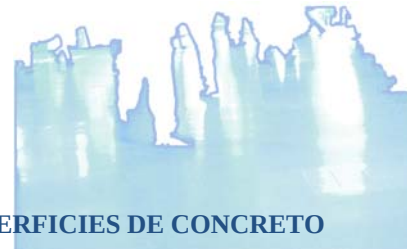
❖ Véase Guía de selección para suelos y superficies de concreto

■ Consulte Duromar®





SISTEMAS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS CLOACLES



SUELOS Y SUPERFICIES DE CONCRETO

SISTEMAS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS CLOACLES				SUELOS Y SUPERFICIES DE CONCRETO			
Aplicación		Productos		Aplicación		Productos	
	Rehacer la superficie (page 8)	Reconstruir (page 8)	Revestir (page 6)		Rehacer la superficie (page 12)	Reconstruir (page 12)	Revestir (page 12-15)
Los tanques de aireación	EAC	SAR	2510, 2221	Las superficies anti-resbalantes	Chemcrete	DuroFil	HydroFlor /SureGrip
Los digestores	EAC	SAR	2510, 3320	Los suelos resistentes a los ácidos y las sustancias químicas	Chemcrete Super	DuroFil	4301
Las superficies anti-resbalantes	❖	❖	❖	Las balsas de torres de refrigeración	Chemcrete	DuroFil	HydroFlor
Los tanques para el almacenaje de ácidos y químicos	EXP	EXP-Thixset	■	Las áreas mojadas	Chemcrete	DuroFil	HydroFlor
Los tanques clarificadores	EXP	EXP-Thixset	2510, 4310	Los suelos decorativos	Chemcrete	DuroFil	■
Los tanques de agua desmineralizada	EXP	EXP-Thixset	4310	Las superficies de cubiertas antiderrapantes	NA	NA	SureGrip
Tanques de desagüe	EAC	SAR	2510	Las áreas desmineralizadoras	Chemcrete Super	DuroFil	4301
Las cámaras de distribución	EAC, EXP	SAR	2510, 4310	Los suelos FDA/USDA	Chemcrete	DuroFil	HydroFlor
Los conductos efluentes	EAC	SAR	2510	Los suelos generales	Chemcrete	DuroFil	1310, HydroFlor
Las cámaras de grava	EAC-FE	HAR	2131, 2221	Los suelos con problemas de presión hidrostática	NA	NA	HydroFlor
Los canales colectores influentes	EAC-FE	SAR	2131, 2221	Los suelos industriales o de depósitos	Chemcrete	DuroFil	1310, HydroFlor
Las bombas	EAC-FE	SAR	2221	Las superficies antiderrapantes	NA	NA	1310, SureGrip
La contención secundaria	❖	❖	❖	Las cubiertas de plataforma off-shore	NA	NA	6300, SureGrip
Los tanques de sedimentación	EAC-FE	SAR	2221	Los suelos de procesos	Chemcrete Super	DuroFil	1310, 4301
Los conductos de cloaca/tubería/túneles	EAC	SAR	2131, 2510	La contención secundaria	Chemcrete Super	DuroFil	4301
Los espesadores de desechos de refino	EAC-FE	SAR	2131, 2221	Los parques acuáticos (piscinas de olas, etc.)	Chemcrete	DuroFil	HydroFlor
El acero estructural	EAC	SAR	1110, 6300				
Los sumideros	EXP	EXP-Thixset	4310				
Las zanjias	EXP	EXP-Thixset	4310				
Las reparaciones mojadas o submarinas	EAC-UW	SAR-UW	2510-UW				



❖ Véase Guía de selección para suelos y superficies de concreto (p.5) ■ Consulte Duromar®

DUROMAR®

Revestimientos de alto rendimiento, cero VOC's

Sistemas 100% de sólidos

Cubrimiento = 40ft² /40 mils DFT (1m²/l@1mmDFT)

	<u>Producto/Descripción</u>	<u>Vida después de mezcla</u> (minutos)	<u>La densidad</u> (g/ml)	<u>Proporción de mezcla</u> (por peso) ¹	<u>Proporción de mezcla</u> (por volumen) ¹
HPL-1110	Un sistema de revestimiento fácil de usar, flexible y de baja viscosidad, usado en el acero estructural, el exterior de tanques u otras áreas donde se requiera extra resistencia a la corrosión. Se transporta DOT no corrosivo.	45	1,25	2,7:1	2:1
HPL-1110-PW	Un revestimiento de baja viscosidad usado en tanques para el agua potable. Cumple con el estándar 61 de ANS/NSF. Se puede usar en los tanques de concreto o de acero.	45	1,27	3,3:1	2,6:1
HPL-1510	Una capa preparatoria de baja viscosidad para las superficies de acero. Permite un período muy largo entre las aplicaciones de las capas.	45	1,07	2:1	1,8:1
HPL-2131	Un material espatulable para reconstruir y/o proteger los tanques vulnerables a la erosión y a la corrosión severa. Se aplica mejor con una bomba para mastilla o de lechada.	45	1,6	2:1	2:1
HPL-2201	Un producto de moderadamente baja viscosidad para las temperaturas bajas que se cura rápidamente. Tiene una resistencia sobresaliente a los productos químicos y a la abrasión. Se puede usar para los recipientes de proceso, las paredes de baghouse o de precipitador, las carboneras o los suelos. Se debe aplicar a mano o con equipo rociador multicomponente.	20	1,67	5:1	2,7:1
HPL-2221	Un producto de viscosidad mediana con la resistencia sobresaliente a la abrasión y a los impactos. También tiene la flexibilidad sobresaliente. Se puede usar para los vagones, las tolvas de cenizas, los tanques del lodo y de la grava, la contención secundaria, y para todos lugares que requieran la flexibilidad y la resistencia a la abrasión y la resistencia química. Se debe aplicar a mano o con el equipo rociador multicomponente.	25	1,61	4:1	2:1
HPL-2310	Un revestimiento de baja viscosidad con una vida larga después de mezcla. Tiene la resistencia química excelente en un material de curado ambiente. Se debe aplicar con cepillo, rodillo, o con equipo convencional sin aire.	45	1,27	2,6:1	2:1
HPL-2510	Un material sobresaliente, de 100% sólidos, que se presta a usos diferentes y es fácil de usar. Se puede usar para los conductos de agua circulante, los sistemas del tratamiento de las aguas cloacales, o los tanques del proceso de agua. Se puede aplicar con cepillo, rodillo, o con equipo airless convencional.	45	1,24	2,4:1	1,8:1
HPL-2510-UW	Una versión de HPL-2510 que tolera la humedad, y que se puede aplicar a los embalses, a las plataformas petroleras marinas, y a las estructuras de concreto o de acero. Se puede aplicar debajo del agua o en las superficies muy mojadas. También disponible en una versión que cumple con la FDA.	40	1,18	3:2	6:5
HPL-3320	Un epóxico bis-fenol F que se cura rápidamente. Se usa principalmente para la contención secundaria donde se requiere la resistencia química excelente a los ácidos sulfúricos u otros ácidos inorgánicos en las temperaturas de cura ambientes.	30	1,29	2,1:1	3:2
HPL-4300	Un producto que resiste la abrasión y las temperaturas altas. Se aplica con paleta en los faldones de calderas, los conductos de salida de incineradores, en cualquier lugar que requiera la resistencia a los elementos abrasivos en altas temperaturas.	30	1,81	2,5:1	2:1
HPL-4310	Un material novolac, de 100% sólidos, de alto funcionamiento, que se puede aplicar con equipo convencional rociador. Se puede usar en los conductos de salida en las plantas de energía, los sistemas utilitarios, los recipientes para los ácidos y los productos petroquímicos, o cualquier lugar que requiera la resistencia química excepcional en un revestimiento que es fácil de aplicar.	45	1,32	3,6:1	2,6:1
HPL-4320	Un material novolac, de 100% sólidos, de alto rendimiento, para el servicio de los ácidos sulfúricos concentrados y otros ácidos inorgánicos. Se puede aplicar a mano pero se aplica mejor sobre las áreas grandes con el equipo airless convencional multicomponente. Requiere la cura de temperatura elevada.	20	1,31	2,5:1	2:1
HPL-4320-XC	Una versión de HPL-4320 con más resistencia química, ingeniería para la inmersión constante en altas concentraciones del ácido sulfúrico y otros ácidos inorgánicos. Aunque se puede aplicar a mano en las áreas pequeñas, se aplica mejor con el equipo airless multicomponente. Requiere la cura de temperatura elevada.	20	1,37	4,7:1	3,7:1
HPL-4323	HPL-4323 Una versión flexible de HPL-4320 para la contención secundaria, los sistemas de canales, o cualquier lugar que requiera mejor flexibilidad con muy buena resistencia química.	35	1,29	3:1	2:1
HPL-4330	Un revestimiento novolac, de 100% sólidos, espatulable, con resistencia química sobresaliente. Se usa principalmente en las áreas que requieren lo mejor en resistencia química y abrasiva. Se aplica mejor con bomba de lechada. También, se puede aplicar con paleta o con espátula de goma.	30	1,61	2:1	2:1
HPL-6310	Un revestimiento transparente con estabilidad de color sobresaliente y la resistencia ultravioleta sobresaliente. También ofrece la resistencia química y abrasiva moderada. Se usa principalmente como una capa final con resistencia ultravioleta en los sistemas que no pueden tolerar "yellowing" ni el descoloramiento.	40	1,10	2,4:1	2,1:1
HPL-7310	Un sistema de revestimiento muy flexible y con resistencia química, que reparará las grietas del concreto envejecido.	50	1,32	3,2:1	2,4:1

¹ La base: el endurecedor

² El curado funcional es el tiempo necesario para obtener una resistencia química mínima y para desarrollar las propiedades mecánicas suficientes para el movimiento @ 70°F. Llame al departamento técnico de Duromar para más detalles.

³ El método más común para la preparación de la superficie Véase la página 17 para detalles.

Sistemas 100% de sólidos

Min/max espesor/capa mils	# de capas	Tiempo entre capas min/max horas	Max DFT mils	Temp. min. para aplicar F°/C°	Temp. a máx. para oper- ación (seca) F°/C°	Secado al tacto horas	Curado funcional ² horas	Curado completo horas	Sistema de reparación	Preparación de la superficie ³	Método de aplicación ⁴	Gama de pH ⁵
10-25	2-3	8/120	75	40/4	275/135	10	60	120	EAC	SSPC-10	1,3	2,5-14
8-15	2-3	8/72	45	60/15	250/122	9	60	120	SELF	SSPC-5	1,3	3,0-12
2-5	1	6/120	5	50/10	300/150	6	36	120	SELF	SSPC-10	1,3	2,5-14
30-90	1-2	6/36	250	55/13	375/190	6	36	120	SAR	SSPC-10	1,2,5	2,5-14
10-30	2-3	3/24	90	40/4	375/190	3	18	120	EAC	SSPC-10	1,4	1,5-14
10-30	2-3	3/24	90	40/4	375/190	4	24	120	EAC	SSPC-10	1,4	1,5-14
10-30	2-3	8/72	90	40/4	300/150	8	48	120	EAC	SSPC-10	1,3	1,0-14
10-30	2-3	6/120	90	60/15	275/132	8	48	120	EAC	SSPC-10	1,3	2,0-14
10-30	2-3	4/24	90	50/10	250/122	6	72	120	SAR-UW	SSPC-6	1	2,5-14
10-30	2-3	6/48	60	40/4	325/163	7	42	120	EXP	SSPC-10	1,4	0,5-14
40-80	1-2	3/24	125	65/18	450/232	3	48	168	EXP- Thixset	SSPC-5	2	0,5-14
10-30	2-3	8/72	80	65/18	350/175	8	72	168	EXP	SSPC-10	1,3	0-14
10-30	2-3	3/24	60	65/18	375/190	3	48	168	EXP	SSPC-5	1,4	0-14
10-30	2-3	3/24	60	65/18	375/190	3	48	168	EXP	SSPC-5	1,4	0-14
10-30	2-3	6/48	60	65/18	350/175	6	72	168	EXP	SSPC-10	1,4	0-14
40-80	1-2	3/8	125	65/18	425/217	3	48	168	EXP	SSPC-5	2	0-14
2-10	1-3	3/24	40	50/10	300/150	5	24	120	SELF	SSPC-5	1,3	2,0-12
10-30	1-3	10/72	90	55/13	250/122	12	24	72	EAC-FE	SSPC-10	1,3	6,5-14

⁴ 1=un cepillo o un rodillo , 2=la paleta o una espátula de goma ,
3=equipo airless de componente singular, con calentador en línea ,
4=equipo airless multicomponente , 5=una bomba de lechada

⁵ Véase la tabla de las resistencias químicas en la
página 16, o llame al departamento técnico para
detalles.

Note: Todos los tiem-
pos de curado están
@70°F/21°C

Productos de reparación y mantenimiento

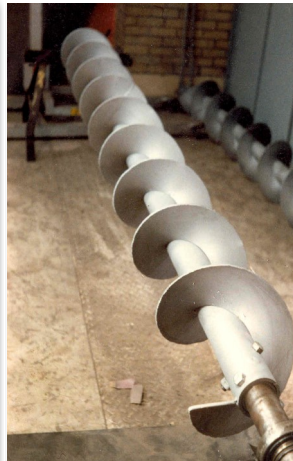
PRODUCTOS PARA REHACER SUPERFICIES

	Producto/descripción	Vida después de mezcla (minutos)	La densidad (g/ml)	El cubrimiento pulgadas ² /kg	Proporción de mezcla por pesa
GMC	Una pintura epóxica excelente y multi-funcional para el mantenimiento. Se usa principalmente en los proyectos pequeños donde se requiere la resistencia a los contaminantes del medio ambiente, a las fugas o a los derramamientos. Las aplicaciones típicas incluyen los blindajes exteriores de bombas, los ventiladores, las válvulas y las vasijas.	45	1,26	39	2,5:1
EAC	Un material multi-funcional y cepillable para el mantenimiento que tiene la resistencia excelente a los ácidos y los caústicos, tanto como a la abrasión. Se usa principalmente para rehacer la superficie de cualquier componente que requiera la resistencia abrasiva y química—por ejemplo, los intercambiadores de calor, los tanques, y los interiores de bombas y válvulas.	30	1,88	32	5:2
EAC-FE	Una versión cepillable de EAC que tiene más elasticidad. Se usa para mejorar el flujo de fluidos, para resistir la cavitación, o en cualquier lugar que requiera más resistencia contra el impacto en un producto de película fina.	30	1,61	42	4:1
EXP	Una versión de EAC con más resistencia química y a las temperaturas. Se usa en los medios ambientes químicos más agresivos.	30	1,7	33	2:1

1 La base: el endurecedor
Parte B: Parte A

2 El curado funcional es el tiempo necesario para obtener una resistencia química mínima y para desarrollar las propiedades mecánicas suficientes para el movimiento @ 70°F. Llame al departamento técnico para los detalles.

3 El método más común para la preparación de la superficie. Véase la página 17 para detalles.



PRODUCTOS PARA RECONSTRUCCIÓN

	Producto/descripción	Vida después de mezcla (minutos)	La densidad (g/ml)	El cubrimiento pulgadas ² /kg	Proporción de mezcla por pesa
SAR	Una masilla multifuncional de reconstrucción que es fácil de usar y que tiene la resistencia excelente contra la abrasión y contra los ataques químicos. De alto contenido de óxido de aluminio, este producto se puede aplicar hasta un espesor de una pulgada o más. Las aplicaciones típicas incluyen los blindajes de bombas, los tanques de lodo, las juntas soldadas o en cualquier lugar que requiera la restauración de componentes metálicos.	50	1,98	31	2:1
HAR	Una masilla con más resistencia a la abrasión que SAR. Se usa principalmente en las áreas que requieren más resistencia a las combinaciones finas de arena/grava y agua en forma de líquidos o polvo. Unas aplicaciones comunes son las fábricas de carbón, los vertederos, las tolvas de cenizas o los deflectores en los sistemas FGD.	45	1,94	31	2:1
EXP-Thixset	EXP-Thixset Una masilla que es una versión de SAR o HAR pero tiene aun más resistencia a la abrasión. Se usa principalmente en las áreas que se operan en las temperaturas más altas y que requieren una resistencia química mejor. Sus aplicaciones incluyen la reparación de los tanques de ácido, los faldones de calderas o las vasijas evaporadoras de refinación.	30	1,68	36	2:1
UltraBuild	UltraBuild Un producto duradero, fuerte y espaltable. Está lleno de abalorios cerámicos y otros componentes que resisten la abrasión. Se usa principalmente en las áreas donde se requiere la resistencia abrasiva a "slurries" pequeños o gruesos sobre las áreas grandes. Se usa típicamente en la minería en los vertederos, las tolvas o las fresadoras. Se puede aplicar hasta un espesor de 2 pulgadas o más en una sola capa.	35	2,12	29	3:1
MG-F	Una masilla llena del acero inoxidable, diseñado para las reparaciones que requieren precisión en el maquinado final. Las aplicaciones típicas incluyen la reparación de los pozos, las partes de bombas, o cualquiera situación que requiera el maquinado final precisísimo.	25	1,62	38	3:1

1 La base: el endurecedor
Parte B: Parte A

2 El curado funcional es el tiempo necesario para obtener una resistencia química mínima y para desarrollar las propiedades mecánicas suficientes para el movimiento @ 70°F. Llame al departamento técnico para los detalles.

3 El método más común para la preparación de la superficie. Véase la página 17 para más detalles.

PRODUCTOS PARA REHACER SUPERFICIES

Proporción de mezcla Por volumen ¹	Mín/máx espesor/ capa mils	# de capas	Tiempo entre capas mín/máx horas	Temp. mín. para aplicar F°/C°	Temp. máx. para operación (seca) F°/C°	Secado al tacto horas	Curado funcional ² horas	Curado Completo	Preparación de la superficie ³	Método de aplicación ⁴	Gama de pH ⁵
2:1	10/30	1-2	6/120	50/10	250/122	8	48	120	SSPC-3,11	1	2,0-14
2:1	10/30	1-2	3/24	40/4	400/205	3	18	120	SSPC-3,11	1	1,0-14
2:1	15/30	1-2	3/24	40/4	375/190	4	24	120	SSPC-3,11	1	1,5-14
1,7:1	10/30	1-2	3/24	65/18	425/217	3	48	168	SSPC-3,11	1	0-14

⁴ 1=un cepillo o un rodillo, 2=la paleta o una espátula de goma
3=equipo airless de solo componente, con calentador en línea,
4=rociador airless multicomponente, 5=una bomba de lechada

⁵ Véase la tabla de las resistencias químicas en la página 16, o llame al departamento técnico de Duromar por más detalles.

Note: Todos los tiempos de curado están @70°F/21°C



PRODUCTOS PARA RECONSTRUCCIÓN

Proporción de mezcla Por volumen ¹	Mín/máx espesor/ capa mils	# de capas	Tiempo entre capas mín/máx horas	Temp. mín. para aplicar F°/C°	Temp. máx. para operación (seca) F°/C°	Secado al tacto horas	Curado funcional ² horas	Curado Completo	Preparación de la superficie ³	Método de aplicación ⁴	Gama de pH ⁵
2:1	40/1000	1	2/6	50/10	425/218	4	24	120	SSPC-3,11	2	1,5-14
2:1	40/250	1	2/6	50/10	500/260	4	24	120	SSPC-3,11	2	1,5-14
2:1	40/250	1	1/3	65/18	500/260	3	48	168	SSPC-3,11	2	0-14
2,6:1	60/2000	1	2/6	55/13	500/260	4	24	120	SSPC-3,11	2	2,0-14
3:1	30/500	1	1/3	40/4	300/150	2	24	120	SSPC-3,11	2	1,5-14

⁴ 1=un cepillo o un rodillo, 2=la paleta o una espátula de goma
3=equipo airless de solo componente, con calentador en línea,
4=rociador airless multicomponente, 5=una bomba de lechada

⁵ Véase la tabla de las resistencias químicas en la página 16, o llame al departamento técnico de Duromar por más detalles.

Note: Todos los tiempos de curado están @70°F/21°C



Productos de reparación y mantenimiento

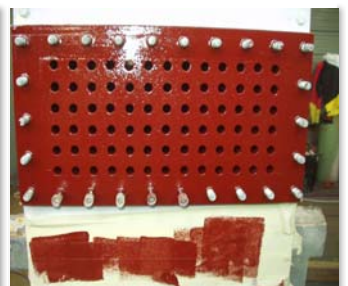
Sistemas especiales

Producto/descripción		Vida después de mezcla (minutos)	La densidad (g/ml)	El cubrimiento pulgadas ² /kg	Proporción de mezcla por peso ¹
DuroCaulk	DuroCaulk Un epóxico elastomérico uretano para calafatear que combina la flexibilidad de un uretano con la resistencia química y la adhesión de epoxi.	40	1,09	52	3,6:1
DuroStik	DuroStik Un material de masilla que se cura muy rápidamente, envasado en un tubo para la mezcla y el uso fáciles. Ideal para guardar en un una caja de herramientas para hacer las reparaciones rápidas o para restañar una fuga en el acero, el aluminio, la fibra de vidrio o el concreto.	2	1,9	30	N/A
EAC-UW	Una versión submarina de EAC que se usa para rehacer superficies o para pintar las vasijas, los recipientes, u otras cosas parecidas	40	1,6	36	1,5:1
SAR-UW	Una versión curativa submarina de SAR que se usa para reconstruir las áreas submarinas o donde el componente necesita reemplazarse en el servicio submarino antes de que la cura termine. Aplicable a los servicios en el agua dulce o salada.	40	1,59	31	2,6:1

¹ La base:el endurecedor
Parte B: Parte A

² El curado funcional es el tiempo necesario para obtener una resistencia química mínima y para desarrollar las propiedades mecánicas suficientes para el movimiento @ 70°F. Llame al departamento técnico para los detalles.

³ El método más común para la preparación de la superficie. Véase la página 17 para detalles.



Sistemas especiales

Proporción de mezcla Por volumen ¹	Min/max espesor/capa mils	# de capas	Tiempo entre capas min/ max horas	Temp. min. para aplicar F°/C°	Temp. a máx. para oper- ación (seca) F°/C°	Secado al tacto horas	Curado funcional ² horas	Curado com- pleto horas	Preparación de la superficie ³	Método de aplicación ⁴	Gama de PH ⁵
3,6:1	30/2000	1-2	6/72	40/4	250/122	8	36	120	SSPC-3,11	2	2,0-14
N/A	30/500	1	20 Minutos	32/0	300/150	20 Minutos	20 Minutos	1 Hora	SSPC-3,11	2	1,5-14
1:1	10/30	2-3	4/24	50/10	250/122	6	72	120	SSPC-3,11	1	2,5-14
1,4:1	40/1000	1	4/24	50/10	250/122	6	72	120	SSPC-3,11	2	2,5-14

4 1=un cepillo o un rodillo, 2=la paleta o una espátula de goma
3=equipo airless de solo componente, con calentador en línea,
4=rociador airless multicomponente, 5=una bomba de lechada

5 Véase la tabla de las resistencias químicas en la página
16, o llame al departamento técnico de Duromar par más
detalles.

*Note: Todos los tiempos de
curado están @70°F/21°C*



Sistemas para suelos epóxicos y los revestimientos de concreto

PRODUCTOS DE REVESTIMIENTO

	Producto/Descripción	Vida después de mezcla (minutos)	La densidad (g/ml)	El cubrimiento pulgadas ² /kg
DF-1302	Un sellador para el concreto, transparente y de 100% sólidos con excelente flexibilidad y la resistencia química moderada. Se usa principalmente para sellar el concreto antes de la aplicación de capas adicionales y para restaurar las propiedades mecánicas del concreto viejo. Se puede curar en las temperaturas tan bajas como 40°F y se puede aplicar al concreto mojado.	60	1,05	320@5 mils
DF-1310	Un revestimiento epóxico para los suelos para el uso general. Tiene buenas características para curar en las temperaturas bajas, excelente flexibilidad y resistencia al impacto, y buena adherencia al concreto mojado. Aunque no se recomienda para los ácidos fuertes ni la protección contra solventes, sí tiene buena resistencia química a los ácidos inorgánicos diluidos tanto como al agua, al agua salada y al agua desmineralizada.	45	1,15	80@20 mils
DF-3710	Un epóxico elastomérico, de 100% sólidos, que se diseña para ser una capa final flexible, una membrana que llena las grietas o para llenar las juntas. Esta capa flexible provee protección a las capas de arriba cuando el concreto se mueve. Se puede revestir con cualquier otro revestimiento o producto de mantenimiento de Duromar.	45	1,18	40@40 mils
DF-4301	Un revestimiento de novolac para los suelos, de 100 % sólidos con resistencia química sobresaliente a los ácidos, las bases y los solventes. Se puede aplicar con cepillo, rodillo o el equipo rociador multicomponente. Se usa mejor en las áreas de contención secundaria y en los suelos sujetos a las salpicaduras químicas.	25	1,32	40@40 mils
SureGrip	Un sistema de revestimiento anti-resbalón para los suelos. Es muy fuerte y completamente independiente—no requiere la arena adicional ni otros materiales. La textura de la superficie se puede cambiar de una que es adecuada para los suelos de habitaciones con duchadoras a otra que dará la resistencia contra resbalones para el tráfico de las grúas de horquilla industriales, solo por la variación de las técnicas de aplicación.	45	1,69	27@60 mils

PRODUCTOS DE REPARACIÓN

	Producto/Descripción	Vida después de mezcla (minutos)	La densidad (g/ml)	El cubrimiento pulgadas ² /kg
Chemcrete	Un compuesto epóxico, de 100% sólidos, específicamente ingeniado para los suelos. Se usa para revestir con una película espesa los suelos industriales y las estructuras de contención secundaria. Los suelos revestidos con Chemcrete son fuertes y resistentes a la abrasión y a los químicos en una gran variedad de medios ambientes. Chemcrete puede revestirse con una gran variedad de productos DuroFlor para resistencia adicional, donde sea necesario.	45	1,25	100ft ² /Kit
Chemcrete Super	Un material novolac epóxico para los suelos, de 100% sólidos, ingeniado específicamente para los suelos de películas espesas que requieren resistencia química adicional. Chemcrete Super puede revestirse con DF-4301 para obtener resistencia química adicional en una gran variedad de medios ambientes químicos.	25	1,24	100ft ² /Kit
Chemcrete Regular	Un material fuerte y espaluable, ingeniado para remendar, llenar o reconstruir el concreto, la piedra u otros materiales cementosos. Provee excelente resistencia a la abrasión y a los químicos y se puede aplicar hasta un espesor de dos pulgadas. Se puede obtener un espesor más grande con material "filler" adicional.	30	2,1	29in ³ /kg
CrackFil	Un producto epóxico de 100% sólidos que se cura rápidamente, ingeniado para usarse como un compuesto para sellar las grietas. Se usa principalmente para llenar y reparar las grietas para crear una superficie plana. Puede revestirse con cualquier otro revestimiento o producto de mantenimiento de DuroFlor .	8	1,08	30in ³ /0.5kg
DuroFil	Una lechada epóxica, de 100% sólidos, ingeniado especialmente para llenar agujeros y reconstruir los suelos concretos y las áreas de contención secundaria que han sufrido ataques químicos. DuroFil provee una base excelente para otros productos de DuroFlor , como Chemcrete , DF-4301 , etc., en circunstancias que requieren más resistencia a los ácidos o una superficie más lisa.	30	2,21	0.5ft ³ /gal
DuroCaulk	Un sistema epóxico uretano elastomérico, ingeniado para usarse con sistemas epóxicos como un compuesto flexible para calafatear. Se usa principalmente para llenar las juntas de expansión y de cala. Puede revestirse con otros revestimientos o productos de mantenimiento de Duromar para aumentar las propiedades químicas o físicas, si sea necesario.	30	1,13	56in ³ /kg

1 La base: el endurecedor
Parte B: Parte A

2 El curado funcional es el tiempo necesario para obtener una resistencia química mínima y para desarrollar las propiedades mecánicas suficientes para el movimiento @ 70°F. Llame al departamento técnico para los detalles.

3 El método más común para la preparación de la superficie. Véase la página 17 para detalles.

PRODUCTOS ESPECIALES PARA REVESTIR

	Producto/Descripción
DuroBrite	Un sistema arquitectónico para los suelos que ofrece una variedad de acabados colorados y a la vez provee protección al suelo. Este acabado decorativo se logra por la emisión de cuarzo cubierto con una capa final transparente.
Vertical Additive	Un aditivo vertical especial que permite que un revestimiento cuelgue hasta una pulgada, y que es ideal para llenar « bug holes » en las paredes concretas y los techos concretos. Es muy fácil aplicar por una paleta u otro instrumento plástico.



PRODUCTOS DE REVESTIMIENTO

Proporción de mezcla Por peso ¹	Proporción de mezcla Por volumen ¹	Min/max espesor/capa mils	# de capas	Tiempo entre capas min/max horas	Temp. mín. para aplicar F°/C°	Temp. a máx. para operación (seca) F°/C°	Secado al tacto horas	Curado funcional ² horas	Curado completo horas	Preparación de la superficie ³	Método de aplicación ⁴	Gama de pH ⁵
6:5	1:1	AS REQUIRED	1	6/72	35/2	250/122	8	48	120	SSPC-1,3,7	1,2,3	3,0-13.0
3:2	6:5	10/125	1-2	6/72	35/2	NA	12	48	96	SSPC-1,3,7	1,2,3	2,5-13.0
1:1	0,7:1	20/80	1-2	5/72	60/15	250/122	6	48	120	SSPC-1,3,7	1,2,3	3,0-12.0
3,1:1	2,3:1	10/60	1-2	2/30	65/18	300/150	4	48	120	SSPC-1,3,7	1,2,3	0,5-14.0
5,6 :1	3:1	40/150	1	NA	60/15	275/132	8	48	120	SSPC-1,3,7	1,2	2,0-14.0

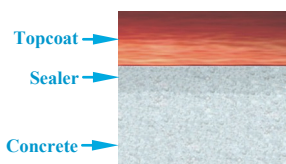
PRODUCTOS DE REPARACIÓN

Proporción de mezcla Por peso ¹	Proporción de mezcla Por volumen ¹	Min/max espesor/capa mils	# de capas	Tiempo entre capas min/max horas	Temp. mín. para aplicar F°/C°	Temp. a máx. para operación (seca) F°/C°	Secado al tacto horas	Curado funcional ² horas	Curado completo horas	Preparación de la superficie ³	Método de aplicación ⁴	Gama de pH ⁵
2,7:1	2:1	125/500	1	8/120	40/4	250/122	10	60	120	SSPC-1,3,7	2	2,5-14.0
4:1	3:1	125/500	1	3/120	65/18	350/176	3	48	168	SSPC-1,3,7	2	0,5-14.0
2,7:1	2:1	125/2000	1	3/24	40/4	250/122	6	30	96	SSPC-1,3,7	2	1,5-14.0
3:2	5:4	Como se requiere	1	1/24	40/4	250/122	2	8	48	SSPC-1,3,7	2	2,0-14.0
3,6:1	3:1	500/6000	1-2	2/48	50/10	250/122	4	36	120	SSPC-1,3,7	2	2,5-14.0
1,3:1	1:1	30/2000	1-2	6/72	50/10	250/122	10	48	120	SSPC-1,3,7,11	2	1,0-14.0

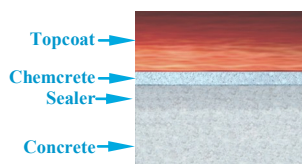
4 1=un cepillo o un rodillo , 2=la paleta o una espátula de goma ,
3=equipo airless de componente singular, con calentador en línea ,
4=equipo airless multicomponente , 5=una bomba de lechada

5 Véase la tabla de las resistencias químicas en la página 16, o llame al departamento técnico para detalles.

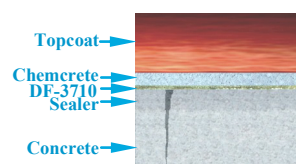
Note: Todos los tiempos de curado están @70°F/21°C



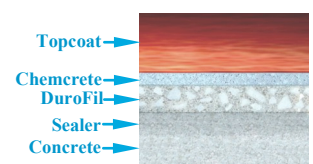
Para la protección y la apariencia de la superficie del concreto en nueva o buena condición



Para la protección, la apariencia y el rehacer de la superficie del concreto dañado



Para la protección, la apariencia, para rehacer la superficie y la flexibilidad sobre las rajaz en superficies concretas



Para la protección, la apariencia, para rehacer la superficie y llenar las superficies concretas muy dañadas



HydroFlor® Sistemas Para Revestir Concreto

SISTEMAS EPÓXICOS, RESPIRABLES, O COV PARA SUELOS

<u>Producto/descripción</u>		Vida después de mezcla (minutos)	La densidad (g/ml)	El cubrimiento pulgadas ³ /kg
HydroFlor® Sealer	Una capa preparatoria epóxica superior para los suelos. Se usa junta con los sistemas HydroFlor de Duromar u otros revestimientos para el concreto. Este producto obturador se usa para sellar la superficie y para impedir fugas de gas.	45	1,07	160@10 mils
HydroFlor®	Un revestimiento epóxico innovador para los suelos sin COV. Tiene una estructura respirable única, que permite que el vapor de humedad escape del concreto. El revestimiento es muy fácil de aplicar, y requiere muy poco o ningún perfilado. HydroFlor tiene un acabado mate y anti-resbalar.	45	2,04	50@30 mils
HydroFlor® Topcoat	Una capa final epóxica y transparente, 100 % de sólidos, para los suelos. Se usa para dar una superficie lustrosa que es fácil de limpiar. Cuando se usa con HydroFlor, se aplica con un espesor de 1-3 milésimas, máximo. Esto asegura que la cualidad respirable del sistema se mantenga.	45	1	800@2 mils
HydroFlor® Resurfacer	HydroFlor Resurfacer Un producto excelente sin COV para rehacer la superficie de concreto. Puede usarse para proteger las superficies verticales y horizontales contra el desgaste moderado y/o los ataques químicos. Es un material que se cura rápidamente y que es muy fácil de aplicar. HydroFlor Resurfacer tiene un acabado mate y liso.	45	1,9	80@20 mils

1 La base: el endurecedor
Parte B: Parte A

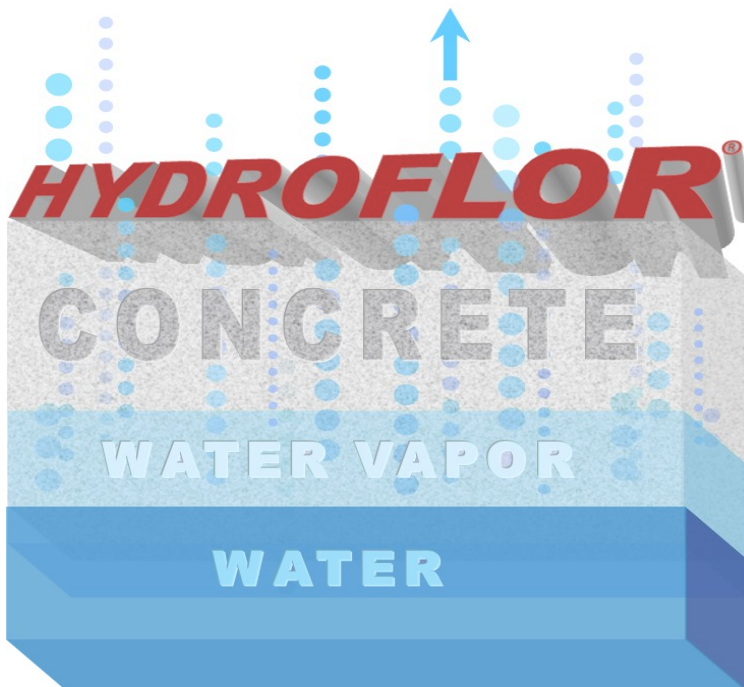
2 El curado funcional es el tiempo necesario para obtener una resistencia química mínima y para desarrollar las propiedades mecánicas suficientes para el movimiento @ 70°F. Llame al departamento técnico de Duromar para más detalles.

3 El método más común para la preparación de la superficie
Véase la página 17 para detalles.

HydroFlor®

HydroFlor® es un revestimiento sin COV para suelos. Tiene una estructura molecular única que permite que el vapor de agua escape del concreto. El revestimiento es muy fácil de aplicar (cepillo, rodillo o espátula de goma), requiere poco o ningún perfilado, y tiene muy poco olor. Tiene una excelente resistencia al abuso de uso e impacto físico. También se puede aplicar en concreto limpio y mojado. Se puede aplicar una capa final sobre HydroFlor para obtener un acabado brillante.

Un serio problema para muchos suelos de concreto es la excesiva presión hidrostática ejercida por el agua del subsuelo. Esta presión del vapor de agua empujará cualquier revestimiento común de suelos de concreto. Sin embargo, nuestro HydroFlor respirable mantendrá su excelente adhesión al sustrato, protegiendo el concreto al mismo tiempo que liberará la presión hidrostática que sube.



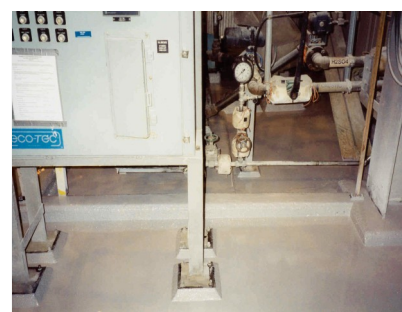
- Sistema respirable
- Libre de solventes y COV
- No olores ni vapores
- No tóxico al medio ambiente
- No peligroso al usuario
- Requiere mínima preparación de la superficie
- Adherencia superior al concreto liso y no perfilado
- Se puede aplicar al concreto mojado
- Resistencia superior al abuso de uso físico e impacto
- Anti derrapante
- Fácil de limpiar
- Acabado mate

Proporción de mezcla Por pesa ¹	Proporción de mezcla Por volumen ¹	Min/max espesor/capa mils	# de capas	Tiempo entre capas min/max horas	Temp. mín. para aplicar F°/C°	Temp. a máx. para oper- ación(seca) F°/C°	Secado al tacto horas	Curado funcional ² horas	Curado completo horas	Preparación de la superficie ³	Método de aplicación ⁴	Gama de pH ⁵
2:5	2:5	3/10	1	6/96	50/10	250/122	2	24	120	SSPC-1	1	2,5-14.0
1,5:10	1:5	20/125	1-2	24/96	50/10	250/122	6	24	120	SSPC-1	1,2	1,5-14.0
1,7:1	1,6:1	1/3	1-2	12/96	50/10	250/122	12	24	168	SSPC-1	1	2,5-14.0
1:5	1:4	5/25	1-2	6/96	40/4	250/122	6	30	96	SSPC-1	1,2	1,5-14.0

⁴ 1=un cepillo o un rodillo , 2=la paleta o una espátula de goma ,
3=equipo airless de componente singular, con calentador en línea ,
4=equipo airless multicomponente , 5=una bomba de lechada

⁵ Véase la tabla de las resistencias químicas en la página 16, o
llame al departamento técnico para detalles.

Note: Todos los tiempos de
curado están @70°F/21°C



Descripción química

Epoxia multifuncional con un endurecedor modificado destacadamente

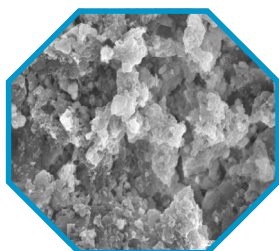


Foto microscópica de **HydroFlor** que muestra
la estructura cristalina que permite el vapor de
agua pase.

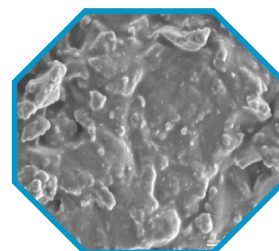


Foto microscópica de un revestimiento de suelos
típico (de 100% sólidos) Muestra
la composición molecular sólida que atrapa
el agua de abajo.



Guía de resistencia química

Producto	Ácidos										Alcalino					Hidrocarburos					Solventes			Misc.										
	ácido clorhídrico 37%	ácido clorhídrico 20%	ácido nítrico 67%	ácido nítrico 30%	ácido nítrico 20%	ácido fosfórico 85%	ácido fosfórico 40%	ácido fosfórico 20%	ácido sulfúrico 98%	ácido sulfúrico 50%	ácido sulfúrico 20%	aluminio hidróxido	cloruro de calcio	hidróxido de calcio	carbonato de calcio	carbonato sódico	hidróxido sódico 50%	hidróxido sódico 30%	hidróxido de potasio	petróleo combustible	gasolina	JP-5	keroseno	espiritus minerales	acetona	benceno	cloruro de metileno	ketone de metilo etilo	tolueno	cerveza	agua desmineralizada	agua salada	sodio hipoclorito	
REVESTIMIENTOS DE ALTO RENDIMIENTO																																		
HPL-1110	■	◆	■	■	◆	■	■	◆	■	■	◆	■	■	■	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆	◆	■	■	
HPL-1110-PW	■	◆	■	■	◆	■	■	◆	■	■	◆	■	■	■	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆	◆	■	■
HPL-1510	■	◆	■	■	◆	■	■	◆	■	■	◆	■	■	■	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
HPL-2131	◆	■	■	◆	◆	◆	◆	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
HPL-2201	◆	■	■	◆	◆	◆	◆	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
HPL-2221	■	■	■	◆	◆	◆	◆	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
HPL-2310	◆	■	■	◆	◆	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
HPL-2510	◆	■	■	◆	◆	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆
HPL-2510-UW	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
HPL-3320	◆	■	■	◆	◆	◆	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆	◆	■	■	■	■	■	■
HPL-4300	◆	■	■	◆	◆	◆	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
HPL-4310	◆	■	■	◆	◆	■	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆	■	◆	◆	■	■	■	■
HPL-4320	■	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆	■	◆	◆	■	■	■	■
HPL-4320-XC	■	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆	■	◆	◆	■	■	■	■
HPL-4323	◆	■	■	◆	◆	■	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆	◆	◆	◆	■	■	■	■
HPL-4330	■	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
HPL-6310	◆	■	■	◆	◆	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆
HPL-7310	◆	■	■	◆	◆	◆	■	■	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆	■	■	■	■	■	◆
PRODUCTOS PARA REHA-CER LA SUPERFICIE																																		
GMC	■	■	■	◆	◆	■	◆	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆	◆	◆	◆	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■
EAC	■	■	■	◆	■	◆	◆	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆	◆	■	◆	■	■	■	■
EAC-FE	■	■	■	◆	◆	■	◆	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆	◆	■	◆	■	■	■
EXP	■	■	■	◆	◆	■	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
PRODUCTOS PARA RECON-STUCCION																																		
SAR	◆	■	◆	◆	■	◆	◆	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆	■	■	◆	◆	■	■	■
HAR	◆	■	◆	◆	■	◆	◆	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆	■	◆	◆	■	■	■	■
EXP-THIXSET	■	■	◆	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ULTRA-BUILD	◆	■	◆	◆	■	◆	◆	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MG-F	◆	■	◆	◆	■	◆	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
SPECIALTY SYSTEMS																																		
DUROCAULK	■	■	■	◆	◆	◆	◆	◆	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
SAR-UW	■	■	■	■	■	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
EAC-UW	■	■	■	■	■	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DUROSTIK	■	■	◆	◆	■	■	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
LOS SISTEMAS PAR REVESTIR SUELOS Y CONCRETO																																		
DF-1302	■	◆	■	◆	◆	■	◆	◆	■	◆	◆	■	■	■	■	■	◆	■	■	■	◆	◆	◆	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DF-1310	■	◆	■	◆	◆	■	◆	◆	■	◆	◆	■	■	■	■	■	◆	■	■	■	◆	◆	◆	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DF-3710	■	◆	■	◆	◆	■	◆	◆	■	◆	◆	■	■	■	■	■	◆	■	■	■	◆	◆	◆	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DF-4301	◆	■	◆	◆	■	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
SUREGRIP	◆	■	■	◆	◆	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CHEMCRETE	■	◆	■	◆	◆	◆	◆	■	■	◆	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CHEMCRETE SUPER	◆	■	◆	◆	■	■	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CHEMCRETE REGULAR	◆	■	◆	◆	◆	◆	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CRACKFIL	◆	■	◆	◆	◆	◆	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DUROFIL	■	■	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DUROCAULK	◆	■	■	■	◆	■	■	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
HYDROFLOR	◆	■	■	◆	◆	◆	◆	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
HYDROFLOR SEALER	◆	■	■	■	◆	■	■	■	■	◆	■	■	■	■	■	■	■	■	■															

■ adecuado para el servicio de inmersión @ 70°F ◆ adecuado para las salpicaduras/desbordamientos y la contención secundaria ● no se recomienda

16 Todos los productos de Duromar se fabrican y se examinan para la eficacia a largo plazo en una variedad de ambientes. La información aquí es una compilación de veinte años de las pruebas en laboratorios, la información de los distribuidores de los materiales, las instalaciones en las esferas activas, y las publicaciones técnicas. Por eso, se debe usar esta información aquí junto con buen juicio de ingeniería para seleccionar correctamente el mejor sistema de revestimiento para las circunstancias. Dado que se varían las condiciones de la esfera, las técnicas de aplicación y las condiciones de la superficie, la sola prueba fiable es la que está en operación actual. Duromar ofrecerá las muestras de los materiales, sin coste, para el uso de pruebas. Por eso, no hay garantías, ni expresadas ni insinuadas, con respecto al rendimiento o al funcionamiento de estos productos.

GUÍA DE PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y DE APLICACIÓN

Preparación de superficies

Además de la selección propia de un sistema de recubrimiento, la preparación de la superficie es el procedimiento más importante en el uso de los recubrimientos industriales. Aunque muchos recubrimientos en este folleto tienen las superficies tolerantes, o que resisten la humedad, o que son recubrimientos submarinos, el factor principal es que cuando mejor se prepara la superficie, tanto mejor (y más duradero) el funcionamiento.

1.SSPC-SP 1. La limpieza por solvente—la eliminación de aceite, de grasa, de tierra, de sal, y de contaminantes por limpieza con solventes, vapor, o la emulsión de álcali.

2.SSPC-SP 2. La limpieza con herramienta manual—la eliminación del orín flojo, de las escamas, y de la pintura suelta al nivel especificado, por el desconchar a mano, el lijar, el raspar, y el cepillar de alambre.

3.SSPC-SP 3. La limpieza con herramientas mecánicas —La eliminación del orín flojo, de las escamas, y de la pintura suelta al nivel especificado, por el desconchar con el equipo eléctrico, el desincrustar, el lijar, el cepillar de alambre, y el machacar.

4.SSPC-SP 5. La limpieza con chorro a metal blanco (NACE 1, SA 3)—la eliminación del orín, de las escamas, de la pintura y todas materias extranjeras visibles por la limpieza de ráfaga con arena o grava.

5.SSPC-SP 6. La limpieza con chorro grado comercial (NACE 3, SA 2)—La ráfaga de grava a un nivel alto, pero no perfecto, de la limpieza. La limpieza con chorro hasta que dos-tercios del área de la superficie estén libres de todo residuo visible.

6.SSPC-SP 7. La limpieza con chorro a grado ráfaga (NACE 4) Este tipo de limpieza, utiliza algún abrasivo a presión para preparar superficies metálicas que tengan una cantidad mínima de escoria, pintura, oxidación y otros contaminantes, se conoce generalmente como 'Ráfaga' y consiste en una limpieza muy superficial que permite que algunas incrustantes y pintura no sean eliminados del sustrato.

7.SSPC-SP 8. El decapado o "pickling" con ácido. -- La eliminación completa de escamas, óxido, y pintura a través de un baño químico de ácidos sulfúricos, hidroc্লóricos o fosfóricos, seguido por un lavado de agua para remover cualquier residuo. También se puede usaren forma diluida para preparar el concreto.

8.SSPC-SP 10.-- La limpieza de chorro a grado metal casi blanco (NACE 2, SA 2 ½)—La limpieza con chorro a grado metal casi blanco hasta que 95% de la superficie no tenga los residuos visibles.

9.SSPC-SP 11--La limpieza con herramientas mecánicas al metal desnudo. --La limpieza con herramientas mecánicas para obtener una superficie de metal desnuda y para producir o retener un perfil. Este procedimiento se extiende más que SSPC-SP 3 en que requiere la eliminación completa de todos rastros visibles de aceite, de tierra, de grasa, de escamas, de orín, de tinta, o de otros productos de la corrosión y de la materia extranjera. Si la superficie original está picado, los residuos pequeños del orín y de la tinta podrían estar en las porciones bajas de las picaduras. Si la superficie necesita ser más áspera, el perfil producido no debe ser menos que un «mil» de profundidad y adecuado para el material.

Perfilado de superficies

Junto con la limpieza de la superficie es el perfil de la superficie, que se define como la medida de la aspereza que resulta de la limpieza de chorro. La profundidad del perfil es una medida desde las valles más bajas hasta la cumbre de las colinas más grandes. La profundidad del perfil cuenta con el tamaño, el tipo y la dureza del medio de la ráfaga seleccionado, y la velocidad, la presión y la dureza de la superficie. Generalmente, para las capas delgadas hasta 30 mils/capa, se requiere una profundidad de perfil de, por lo menos, 3 mils. Para materiales más densos, se requiere una profundidad de perfil de por lo menos 4 mils.

Mezcla

La mezcla correcta es esencial para obtener un revestimiento constante y uniforme. Los procedimientos siguientes ayudarán asegurar la mezcla correcta:

1. Eche los dos componentes en un recipiente limpio de tamaño suficiente para mezclar correctamente los materiales sin derramarlos. Ten cuidado para asegurar que ningún material se quede en los recipientes.

2. Mezcle los materiales hasta que se obtenga una consistencia constante, uniforme, y sin rayas, con el uso de una paleta, una espátula, o una mezcladora eléctrica.

3. Eche esta mezcla en otro recipiente limpio u original (si aplicable), raspando todo el material mezclado en este recipiente, y vuelva a mezclarlo.

4. Repita este procedimiento 2-3 veces antes de usarlo.

Aplicación

Generalmente, después de que la superficie se haya preparado correctamente, debe comprobarse para asegurar que no haya humedad, que la temperatura esté más alta que la mínima para el material, y que la superficie esté a, por lo menos, 5° más que el punto de rocío. Después, siga con el equipo de rociadura sin aire, un cepillo, una paleta, o como el producto especifica.

Aplicación de capas múltiples

Cuando se aplica más de una capa, es sumamente importante que se cumple con las reglas de períodos entre capas. También, se debe buscar la humedad, el polvo, u otra contaminación en la superficie, igual que el rubor amine. Aunque la mayoría de los productos de Duomar tienen resistencia al rubor amine, cualquiera ocasión en que exista la humedad alta o las temperaturas bajas, este fenómeno puede ocurrir. El rubor amine se reconoce con un limo lustroso y grasoso, lo cual puede secarse hasta un color blanco y cretáceo. Puede eliminarse fácilmente con una solución de 2% del ácido hidroc্লórico o MEK.

Curado Forzado

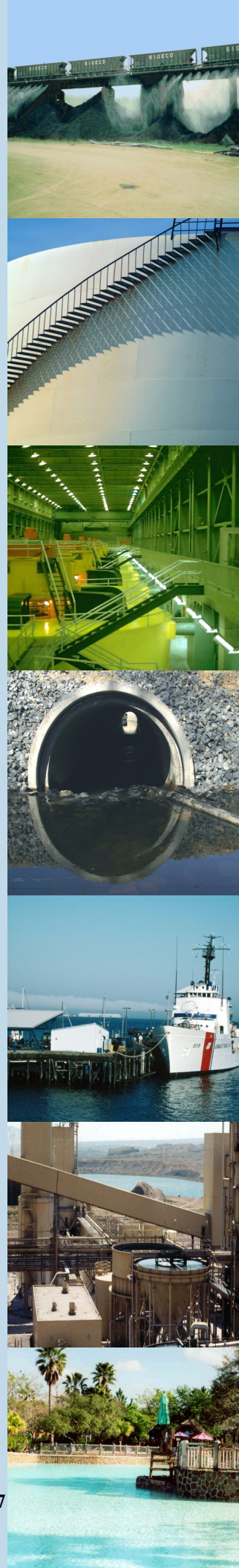
Los curados forzados recomiendan para las condiciones severas de servicio, debido a que las propiedades físicas y químicas se aumentan. Se puede usar el curado forzado para reducir el tiempo de un «curado completo.» Una directriz general de 4 horas a 180°F (80C) cura completamente cualquier producto de Duomar. El curado forzado no debe comenzar hasta que el material se haya cuajado firmemente.

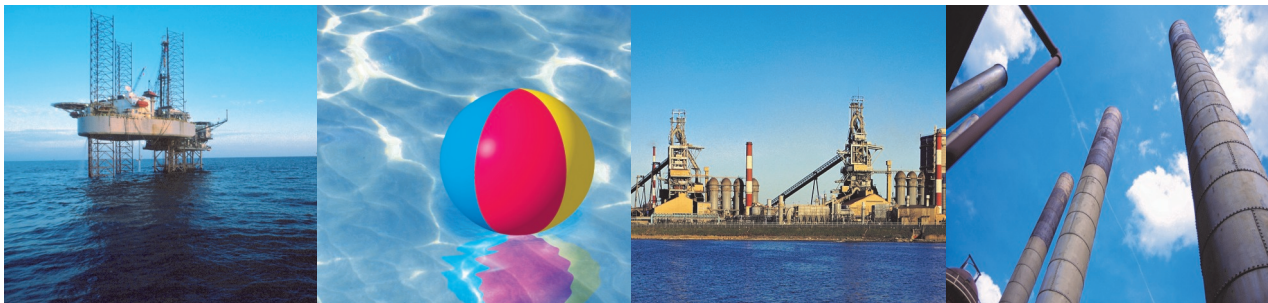
Para una guía completa del uso y aplicación de los materiales 100% sólidos sin COV, pida

Engineering and Application Procedures Guide, o «la guía completa de los procedimientos de la ingeniería y de la aplicación.»

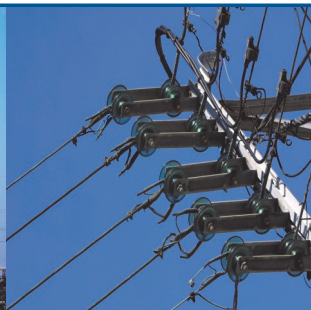
DUOMAR

17





Distribuido por:



DUOMAR®

706 Washington Street, Pembroke, Massachusetts, USA 02359

Tel 781-826-2525, Fax 781-826-2150

www.duomar.com