



HeadStart
THE U-POL TRAINING PROGRAM



Mantenerse en Contacto

Crear Conciencia

Desarrollar Conocimiento



RAPTOR: Usos Alternativos 7

Pastas Especiales: Fibra de Vidrio 8

Pastas Especiales: Reparador de plasticos 9

Aerosoles Premium Parte II 10

Reparación "SMART" 11

Velocidad: Rellena y aplica el fondo 12

Módulo 7: Usos alternativos de RAPTOR



Rellenos

Fondos / Primarios y
Transparentes



RAPTOR



Aerosoles

Latas Para
Rellenar



Módulo 7: Usos alternativos de RAPTOR



Raptor y el “arte de lo posible”

70 – 80% de las aplicaciones RAPTOR no son como revestimiento de bodega de camioneta

El enfoque principal de este módulo es desarrollar y promover oportunidades en otros mercados como comercial, industrial y arquitectónico, fuera del uso de bodega de camionetas

Existen muchas oportunidades con sus clientes que actualmente le dan servicio

Módulo 7: Usos alternativos de RAPTOR



Raptor y el “arte de lo posible” UN RECUBRIMIENTO DURADERO: **USOS ILIMITADOS**

Comercial / OEM / camiones de uso rudo / Mantenimiento /
Recreacionales / Parque de Atracciones temáticos /
Industrias Especiales



Módulo 7:

Usos alternativos de RAPTOR



¿Por qué RAPTOR es tan bien aceptado?

- Raptor es un recubrimiento que resuelve problemas
- Resuelve las deficiencias de rendimiento de otros recubrimientos
- Resistencia incomparable a una amplia gama de químicos
- Dura más que recubrimientos de la competencia
- (ejemplo: Boston Metro)
- Mejora la seguridad
 - Superficies antiderrapantes
 - Vías / pasillos / caminos de emergencia
- Fácil de aplicar
- La habilidad de Añadir / crear cualquier color deseado o requerido

Módulo 7:

Usos alternativos de RAPTOR



ASTM y evaluación de un laboratorio independiente

Excelente estabilidad U.V. – supera las 5.000 horas de prueba de resistencia QUV

Property	Test Method	U-POL Raptor	U-POL Raptor over U-POL Epoxy primer
Salt Spray Resistance	ASTM B 117-16	Scribe creep (maximum width both sides) 250hrs: - 1.3mm 500hrs: - 2.6mm 750hrs: - 3.0mm	Scribe creep (maximum width both sides) 250hrs: - 1.05mm 500hrs: - 1.50mm 750hrs: - 2.32mm
Water Immersion	ASTM D870-15 (38°C for 30-days)	Slight to moderate color change (fading) no blistering	Slight to moderate color change (fading) no blistering
Taber Abrasion Resistance	ASTM D4060-14 (CS-10 1000g wheel)	8590 cycles until wear through to substrate	
Pencil Hardness	ASTM D3363-05(2011)e2	Gouge hardness of 6H	
Adhesion	ASTM D3359-09e2 Method A	5A (No peeling or removal)	5A (No peeling or removal)
Chip Resistance	ASTM D3170/D3170M-14 (Physical Count)	23°C:- 8 C 30°C:- 8 B 0°C: - 8 C	23°C:- 8 B 30°C:- 8 B 0°C: - 8 B
Impact Resistance	ASTM D2794-93(2010)	23°C:- 93 inch pounds (10.5 Joules) 30°C:- 70 inch pounds (7.9 Joules) 0°C: - 64 inch pounds (7.2 Joules)	23°C:- 68 inch pounds (7.7 Joules) 30°C:- 104 inch pounds (11.75 Joules) 0°C: - 46 inch pounds (5.2 Joules)

Módulo 7: Usos alternativos de RAPTOR



ASTM y evaluación de un laboratorio independiente

Property	Test Method	U-POL Raptor	
Chemical Resistance	ASTM D1308 Method 3.1.2 Spot Test, Open	60-minutes Pass = No visual change in color or gloss and no blistering. Xylene: Pass 10% NaOH: Pass Hydraulic Oil: Pass Gasoline: Pass Diesel: Pass Water: Pass 50% Ethylene Glycol: Pass Motor Oil: Pass	6-hours Pass = No visual change in colour or gloss and no blistering. Adhesion (ASTM D3359 Method A) Xylene:- Pass. Adhesion 2A 10% NaOH: Pass. Adhesion 5A Hydraulic Oil: Pass. Adhesion 5A Gasoline : Pass. Adhesion 5A Diesel: Pass. Adhesion 5A Water: Pass. Adhesion 5A 50% Ethylene Glycol: Pass. Adhesion 5A Motor Oil: Pass. Adhesion 5A
Dielectric Breakdown	ASTM D 149	Breakdown voltage: 1.5kV Breakdown strength: 4.8 kV/mm	
Flammability of coating	FMVSS 302, ISO 3795 and BS AU 169a	0.0 mm/min SE (requirement in FMVSS 302 \leq 100 mm/min)	
Anti Slip	NFPA 1901, ASTM E303-93 And BS 7976-2	Dry: Pendulum test value 54, slip risk Low Wet: Pendulum test value 23, slip risk High With Raptor Traction: Dry: Pendulum test value 58, slip risk Low Wet: Pendulum test value 45, slip risk Low	

Módulo 7: Usos alternativos de RAPTOR

RAPTOR está disponible en varios tamaños para trabajos de gran volumen y aplicaciones especiales



Barril 200 Litros



Kit 20
Litros /
5.28 GI Kit



Aerosol
2K



Aparejo
Epoxi

Módulo 7: Usos alternativos de RAPTOR

Transporte y almacenamiento comercial



Usos alternativos de RAPTOR: Consideraciones de Equipo



Usos alternativos de RAPTOR



La gama de aplicación RAPTOR es extenso

Enfoque en 5 mercados específicos:

- Aviación
- Pavimentos industriales y mantenimiento
- Arquitectónico de alto rendimiento
- Policía / Militar
- Industria Marina

Usos alternativos de RAPTOR: Equipo Industrial Ligero



La gama de aplicación – Aviación GSE

- Skydrol – fluido hidráulico resistente al fuego.
- Revestimiento estándar se daña en tan solo 15 minutos.
- **RAPTOR aguanta hasta 24 hrs sumergido completamente.**
- La resistencia química de RAPTOR es incomparable
- Resolvió el problema y ahora es el producto especificado para el equipo de servicio de Delta y American...adicional pendiente



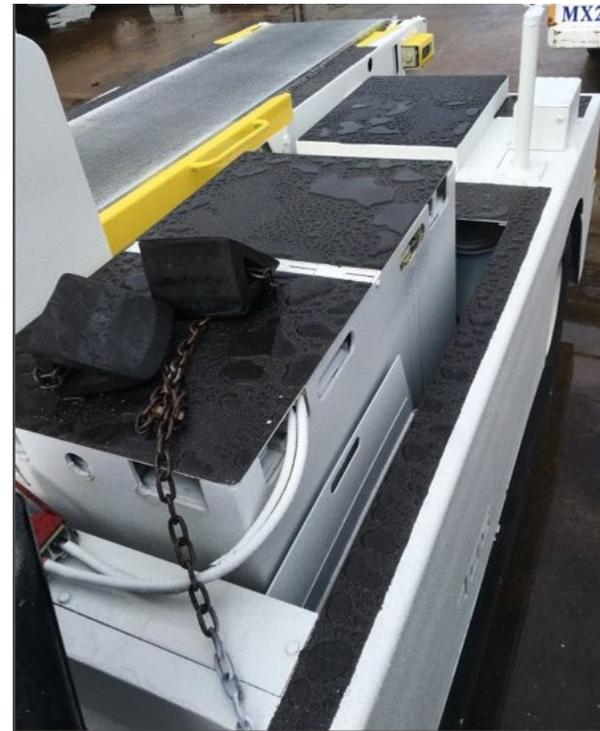
Usos alternativos de RAPTOR: Equipo Industrial Ligero



Necesidades de Equipo de apoyo de aviación



Antes de RAPTOR



Después de RAPTOR

Usos alternativos de RAPTOR: Equipo Industrial Ligero



Necesidades de Equipo de apoyo de aviación



Antes de RAPTOR



Después de RAPTOR

Usos alternativos de RAPTOR: Pavimento industrial



Caso: Los depts de Mantenimiento de Las Ciudades de Boston y San Antonio



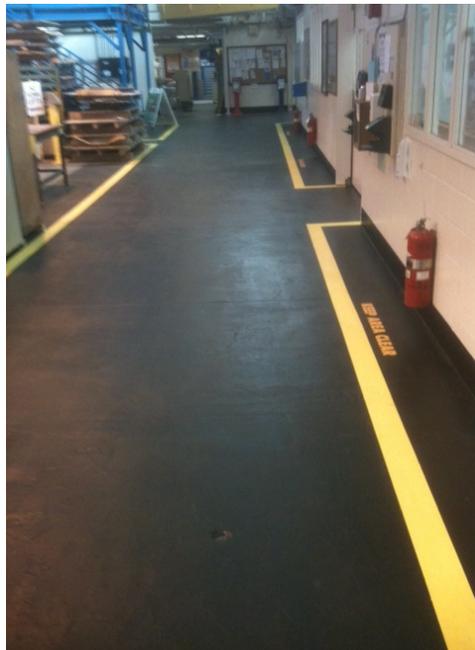
- Caso: Edificio de 57,000 pies cuadrados
- Recubrimiento epoxico de pavimento no aguanta quimicos
- Requeria ser re pintado cada 7 – 9 meses
- La resistencia química de RAPTOR es incomparable.
- La proyección del estudio de tiempo fue que RAPTOR duraría 3 años, pero en realidad, RAPTOR duró 5 años entre capas.
- La mano de obra ,tiempo, y los costos de materiales se redujeron significativamente

Usos alternativos de RAPTOR: Pavimento industrial



Facilidad de mantenimiento Boston Metro

- Requirió 475 kits – 4 pallets de kits para la primera aplicación
- Boston Metro compró 3 barriles adicionales para aplicaciones adicionales y mantenimiento continuo
- El distribuidor ganó aproximadamente \$55,000 como resultado de este proyecto



Usos alternativos de RAPTOR: Pavimento industrial



Facilidad de mantenimiento San Antonio

- 9 bahías de servicio de autobus revestidas – negro, amarillo y verde
- Todos los caminos de servicio – negro y “amarillo seguridad”
- El distribuidor vendió 100 kits combinado de negro y tintable



Usos alternativos de RAPTOR: Arquitectónico de alto rendimiento



La gama de aplicación: Disney y Six Flags Atlanta

- Aprobado para su uso en todas las propiedades de Disney.
- Caso–pobre durabilidad de Recubrimientos tradicionales de uretano y epoxicos 2k.
- La vida útil promedio del recubrimiento fue de 1-3 meses en áreas de alto tráfico – algunas areas requirieron aplicación diarias durante temporadas altas.
- Estudio de tiempo: RAPTOR ha durado 2 años y todavía continua.
- La característica de tinte de RAPTOR permite todos los colores.
- Reduce el trabajo, tiempo de inactividad de la facilidad y el costo de material.
- Presupuesto anual de pintura 380K – recubrimientos automotrices son = 220K. RAPTOR ahora es 25% de su presupuesto de pintura.
- Six Flags tiene 26 parques a nivel nacional sin mencionar los parques temáticos locales / regionals.

Usos alternativos de RAPTOR: Arquitectónico de alto rendimiento



La gama de aplicación: Six Flags



Usos alternativos de RAPTOR: Arquitectónico de alto rendimiento



La gama de aplicación: Six Flags



Usos alternativos de RAPTOR: Policía / Militar Cuerpo de Bomberos



La gama de aplicación: CW Armor



- Caso: paneles balísticos / placas
- Buscando un recubrimiento que aumente la resistencia al impacto sin aumentar el peso
- Revestimiento que pudiera usarse sobre un rango Amplio de superficies – Kevlar, Acero AR500, Fibra de Carbono
- Resiste delaminacion
- Raptor incrementa la retencion de fragmentacion por un 19%

Usos alternativos de RAPTOR: Policía / Militar Cuerpo de Bomberos



Usos alternativos de RAPTOR: Policía / Militar Cuerpo de Bomberos



Usos alternativos de RAPTOR: Industria Marina



La gama de aplicación: Cape Fear Boat Works

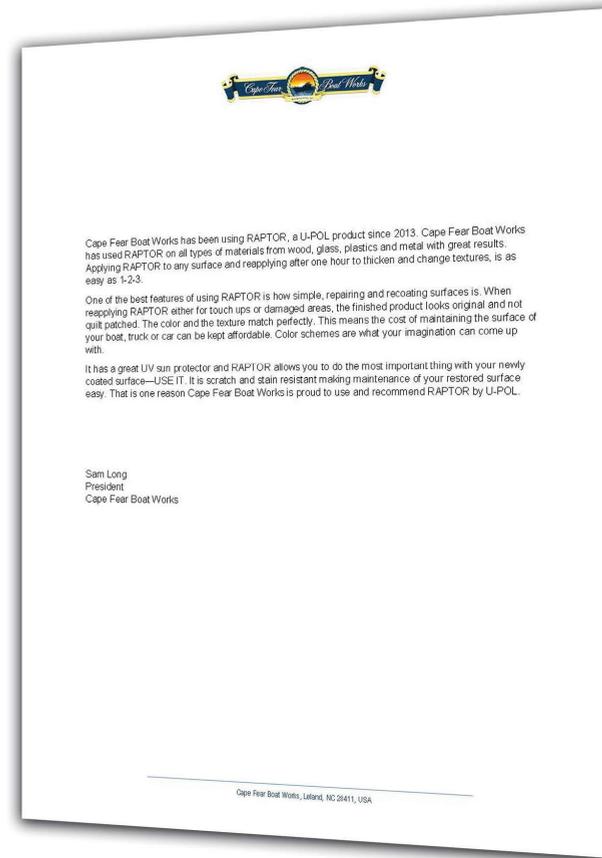
Cape Fear Boat Works
Leland, NC 28411

Cape Fear Boat Works has been using RAPTOR, a U-POL product since 2013. Cape Fear Boat Works has used RAPTOR on all types of materials from wood, glass, plastics and metal with great results. Applying RAPTOR to any surface and reapplying after one hour to thicken and change textures, is as easy as 1-2-3.

One of the best features of using RAPTOR is how simple, repairing and recoating surfaces is. When reapplying RAPTOR either for touch ups or damaged areas, the finished product looks original and not quilt patched. The color and the texture match perfectly. This means the cost of maintaining the surface of your boat, truck or car can be kept affordable. Color schemes are what your imagination can come up with.

It has a great UV sun protector and RAPTOR allows you to do the most important thing with your newly coated surface—USE IT. It is scratch and stain resistant making maintenance of your restored surface easy. That is one reason Cape Fear Boat Works is proud to use and recommend RAPTOR by U-POL.

Sam Long
President
Cape Fear Boat Works



Usos alternativos de RAPTOR: Industria Marina



Multiplos sustratos. Sobre la línea de agua y todas las superficies de cubiertas:

- Raptor Epoxy Primer
- Tintable Raptor
- Traction Additive (aditivo antideslizante)



Usos alternativos de RAPTOR: Industria Marina



Barcos construidos en aluminio para pescar /cazar:

- Raptor Epoxy Primer
- Bolsas de tinte
- Tintable Raptor

