

**INFORMACIÓN TÉCNICA  
SÓLO PARA USO PROFESIONAL****RANGERS****2K REVESTIMIENTO PROTECTOR DE POLIURETANO 3:1****PRODUCTOS**

RANGERS 3:1- 2K revestimiento protector de poliuretano

Endurecedor 1:3 do RANGERS.

Diluyente para sistemas acrílicos RANGERS PRMIUM

**DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

Revestimiento protector de poliuretano de 2 componentes con efecto estructural. El producto tiene una excelente resistencia química (aceite, gasolina, agua, sal) y mecánica (arañazos, manchas). Resistente a la intemperie (filtros UV) y a la corrosión (agentes anticorrosivos). Puede aplicarse sobre diversos soportes. Puede aplicarse con una pistola de ariete UBS y una pistola convencional alimentada por gravedad, así como con pulverizador airless de alimentación inferior.

**COLOR:** para teñir, negro**COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES**

COV para mezcla con pistola UBS = 389 [g/l].

COV para mezcla de pistola por gravedad (3:1+20%) = 530 [g/l].

Este producto cumple los requisitos de la Directiva de la Unión Europea (2004/42/CE), que especifica un límite de contenido de volátiles de 840 [g/l] para esta categoría de producto (cat.B/5) en el producto listo para usar.

**PREPARACIÓN DEL SUSTRATO**

- Recubrimientos 2K antiguos: tenga cuidado y realice una prueba de dilución para comprobar el estado del sustrato.
- El revestimiento anterior siempre debe ser mateado y limpiado con un eliminador de grasa, silicona y grasa (Silicone Remover Troton).
- No aplicar el producto sobre imprimaciones 1K monocomponentes. En su lugar, utilice una imprimación acrílica o epoxi 2K de dos componentes o una imprimación de grabado.
- Deben respetarse los tiempos de secado y curado de las imprimaciones.
- No aplique el producto RANGERS directamente sobre revestimientos de fábrica en bruto o revestimientos en bruto de piezas de carrocería de posventa.

**Sustratos**

El producto puede aplicarse a los siguientes sustratos:

- Acero, acero galvanizado, acero inoxidable, aluminio - aplicar después del lijado previo con papel abrasivo P180 a P320 o limpieza con chorro abrasivo hasta un grado de limpieza de Sa 2 ½ según PN-ISO 12944-4 NOTA: para aumentar la protección anticorrosiva y la adherencia, se recomienda aplicar Rangers sobre imprimaciones epoxi o imprimaciones reactivas (wash primer) Troton
- Laminados de poliéster – lijar con P180 o papel abrasivo no tejido, soplar, desengrasar (Desengrasante Troton).
- Masillas de poliéster – lijar con papel de grado P120 a P240, soplar, desengrasar (Desengrasante Troton).
- Plásticos – desengrasar (Desengrasante Troton), lijar con papel de grado P240 o vellón abrasivo, desengrasar (Desengrasante Troton), utilizar el promotor de adherencia Plastic Primer Troton. Debido a la variedad de plásticos, realice una prueba de adherencia

**PROCESO DE APLICACIÓN**

	UBS	Pistola convencional
Proporción de la mezcla	3:1	3:1+10÷20%
boquilla	-	1.4÷2.5 mm
Presión de entrada	2÷4 bar	2 bar
Distancia	20÷50 cm	20÷50 cm
Número de capas	2	2
Evaporación entre capas	30÷50 minutos	30÷50 minutos
Dureza utilizable	3 días	3 días
Dureza Total (condiciones severas)	7 días	7 días
Rendimiento	2,5÷3 m <sup>2</sup>	3,5÷6,5 m <sup>2</sup>

PROCESO DE APLICACIÓN RANGERS NEGRO/ TINTABLE					
Pistola Antigravel					
	<b>Proporción de la mezcla 3:1</b> RANGERS Endurecedor Agite el producto antes de abrirlo. Abra la tapa, agregue el endurecedor y cierre. Remueva muy bien. Agregue diluyente y agite de nuevo hasta que se hayan incorporado todos los elementos.	Por volumen 630 ml 210 ml	Por peso 790 g 210 g		<b>Tiempo de vida de la mezcla</b> Aproximadamente 1 h a 20°C
	<b>TIEMPO DE SECADO (a 20°C)</b> Libre de polvo: 1 h Seco al tacto: 3 días Curado (condiciones severas): 7 días La temperatura inferior a 20°C alarga significativamente el tiempo de secado				
	<b>HORNEANDO</b> Para acelerar el tiempo de secado físico, recomendamos hornear a una temperatura máxima de 45 ° C durante 50-60 minutos. Antes de hornear espere el tiempo de evaporación apropiado de 1,5 a 2 horas después de la aplicación. ¡ATENCIÓN! El secado no acelera el tiempo de curado. Se recomienda esperar 7 días para alcanzar la dureza total del recubrimiento (en condiciones severas).				
	<b>NÚMERO DE CAPAS</b> 2 capas completas. Espesor de la película seca aprox. 150µm. 1. Primera mano - ducha uniforme, presión 2-4 bar hasta obtener el poder de cubrimiento requerido. La distancia desde la superficie pintada - 50 cm. 2. Evaporación entre aplicaciones 30 ÷ 50 minutos. 3. Para obtener la estructura deseada, reduzca la presión y aumente la distancia desde la superficie pintada				
Para garantizar que se obtenga la estructura correcta, aplique la segunda capa con la técnica de caída. La distancia desde la superficie pintada y la presión cambian la estructura.					

PROCESO DE APLICACIÓN RANGERS NEGRO/ TINTABLE					
PISTOLA DE GRAVEDAD					
	<b>Proporción de la mezcla 3:1</b> RANGERS Endurecedor Diluyente Agite el producto antes de abrirlo. Abra la tapa, agregue el endurecedor y cierre. Remueva muy bien. Agregue diluyente y agite de nuevo hasta que se hayan incorporado todos los elementos.	Por volumen 630 ml 210 ml 84÷168 ml	Por peso 790 g 210 g 74÷148 g		<b>TIEMPO DE VIDA DE LA MEZCLA</b> Aproximadamente 1 h a 20°C
	<b>TIEMPO DE SECADO (a 20°C)</b> Libre de polvo: 1 h Seco al tacto: 3 días Curado (condiciones severas): 7 días La temperatura inferior a 20°C alarga significativamente el tiempo de secado				
	<b>HORNEANDO</b> Para acelerar el tiempo de secado físico, recomendamos hornear a una temperatura máxima de 45 ° C durante 50-60 minutos. Antes de hornear espere el tiempo de evaporación apropiado de 1,5 a 2 horas después de la aplicación. ¡ATENCIÓN! El secado no acelera el tiempo de curado. Se recomienda esperar 7 días para alcanzar la dureza total del recubrimiento (en condiciones severas).				

## NÚMERO DE CAPAS

2 capas - 1 capa seca de aproximadamente 50µm.  
Parámetros para la pistola de gravedad  
Boquilla: 1,4 ÷ 2,5 mm; Presión de entrada: 2,0 bar.  
1. Primera capa: rocíe uniformemente, presión de 2 bar hasta que se obtenga la cobertura adecuada. La distancia desde la superficie a pintar debe ser de 40 cm.  
2. Deje que se evapore durante 30 ÷ 50 minutos entre capas.  
3. Para obtener la textura deseada, reduzca la presión y aumente la distancia desde la superficie a pintar.  
Para lograr una textura deseada, aplique la segunda capa con un rocío fino de neblina reduciendo la presión y el flujo de material.

La distancia desde el objeto y la presión cambian la estructura creada.



## RANGERS TINTABLE

Para colorear el producto RANGERS deben añadirse productos a base de diluyente (para la mezcla total)

- Tinta base acrílica - 5 ÷ 10%
- Capa base acrílica: 10 ÷ 15%
- Poliuretano: 10 ÷ 15%

## RANGERS NEGRO/ TINTABLE

Puede ser repintado. Espere 24 horas para que el producto se seque. Lije la superficie con la tela abrasiva no tejida fina de Troton, límpie y desengrasé (Desengrasante Troton).

## ADITIVO ANTIDESLIZANTE

Para crear una superficie antideslizante, agregue el polvo aditivo antideslizante TROTON RANGERS (10g).

1. El empaque contiene 10 g de aditivo antideslizante necesario para llenar una botella de RANGERS (1kg/840ml mezcla).
2. Vierta el contenido directamente en la botella RANGERS, agregue el endurecedor y agite muy bien durante aproximadamente 2 minutos.
3. Se puede lograr una superficie antideslizante utilizando un UBS o pistola convencional. El aditivo antideslizante se puede agregar a todas las capas o solo a la última.

RANGERS NEGRO		ENDURECEDOR	
ml	g	ml	g
210	263	70	70
315	395	105	105
630	790	210	210
1260	1580	420	420
1890	2370	630	630

## APLICACIÓN RANGERS

### BOMBA NEUMÁTICA CON ALIMENTACIÓN POR EL FONDO

- depósito de presión
- bombas neumáticas,
- bombas de pistón.

**Boquilla pulverizadora**  
Boquilla 1,8÷2,5 mm\*

#### Presión

Presión del material 3÷6 bar\*

Presión de atomización 0,8÷2,5 bar\*

Estructura fina - presión de atomización 0,8÷2,5 bar\*

Estructura gruesa - presión de atomización 0,8÷1,5 bar

\* según recomendación del fabricante del equipo



**NOTAS GENERALES**

- No sobrepasar la cantidad de endurecedor recomendada.
- Los mejores resultados se consiguen barnizando a temperatura ambiente. La temperatura ambiente y la temperatura del producto aplicado deben ser similares.
- Se recomienda utilizar equipo de protección individual cuando se trabaje con productos de 2 componentes. Proteger los ojos y las vías respiratorias.
- Las habitaciones deben estar bien ventiladas.
- Las herramientas deben lavarse inmediatamente después de la aplicación.

Nota: Para mantener la seguridad, siga siempre las instrucciones de la hoja MSDS del producto.

**ALMACENAMIENTO**

Almacenar los componentes del producto a una temperatura entre 15 y 25°C , en envases bien cerrados, en locales secos y frescos, lejos de fuentes de fuego. No exponer a la luz solar directa.

Precaución:

1. Cerrar los envases inmediatamente después de utilizar el producto.
2. Proteger el endurecedor de las heladas y la humedad.

**PERÍODO DE GARANTÍA**

RANGERS 3:1	- 12 meses a partir de la fecha de fabricación
Endurecedor 1:3 do RANGERS	- 12 meses a partir de la fecha de fabricación
Diluyente para sistemas acrílicos	- 12 meses a partir de la fecha de fabricación

PRODUCTO	Nº ART
RANGERS 1kg / kpl	12196 para teñir; 12167 negro
RANGERS 15,8 kg	15574 para teñir ; 15575 negro
Endurecedor Rangers 4,2kg	15576
Diluyente para sistemas acrílicos	300008645 (1l)

**LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

La información contenida en la TDS es actual y correcta en la fecha en que se emitió.

Dado que TROTON no puede controlar ni predecir las condiciones en las que se puede utilizar el producto, cada usuario debe revisar la información en el contexto específico del uso previsto. En la máxima medida permitida por la legislación aplicable, TROTON no será responsable de los daños y perjuicios de cualquier naturaleza derivados de la utilización o la confianza depositada en la información contenida en esta SDT.

Dada la variedad de factores que pueden afectar al uso y aplicación de un producto TROTON, algunos de los cuales están exclusivamente bajo el conocimiento y control del usuario, es importante que el usuario evalúe el producto TROTON para determinar si el producto es apto para su propósito y si el producto es adecuado para el uso del usuario.

En ningún caso TROTON será responsable ante el usuario o cualquier tercero por cualquier daño indirecto, consecuente, incidental, especial o punitivo, incluyendo el lucro cesante resultante del uso de productos TROTON y/o servicios TROTON.

Toda la información se basa en meticulosas pruebas de laboratorio y en muchos años de experiencia. Nuestra consolidada posición en el mercado no nos exime del continuo control de calidad de nuestros productos. Sin embargo, no nos hacemos responsables de los resultados finales si nuestros productos se almacenan o utilizan de forma inadecuada, o si no se trabajan según el arte de la buena artesanía.

TROTON Sp. z o.o.  
Ząbrowo, Poland.