

## INFORMACJA TECHNICZNA

PRODUKT PRZEZNACZONY WYŁĄCZNIE  
DO UŻYTKU PROFESJONALNEGO

# RANGERS

## 2K poliuretanowa powłoka ochronna 3:1

### PRODUKTY

RANGERS 3:1- 2K poliuretanowa powłoka ochronna.  
Utwardzacz 1:3 do RANGERS.  
Rozcieńczalnik do systemów akrylowych TROTON.

### OPIS PRODUKTU

2-komponentowy poliuretanowy środek ochronny z efektem strukturalnym. Produkt posiada doskonałą odporność chemiczną (olej, benzyna, woda, sól) i mechaniczną (zadrapania, plamy). Odporny na działanie warunków atmosferycznych (filtry UV) i korozję (środki antykorozyjne). Możliwość stosowania na różnych podłożach. Można go aplikować za pomocą pistoletu do baranka UBS oraz konwencjonalnym pistoletem zasilanym grawitacyjnie.

### LOTNE ZWIĄZKI ORGANICZNE

VOC dla mieszanki na pistolet UBS = 389 [g/l]  
VOC dla mieszanki na pistolet grawitacyjny (3:1+20%) = 530 [g/l]

Produkt ten spełnia wymogi dyrektywy Unii Europejskiej (2004/42/WE), która dla tej kategorii produktów (kat.B/5) podaje wartość graniczną udziału części lotnych na poziomie 840 [g/l] produktu gotowego do użytku.

### PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

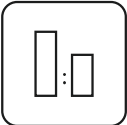
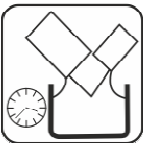

- ✓ Nie należy aplikować środka na surowy metal- należy go nakładać na podkład lub istniejącą warstwę lakieru dwuskładnikowego 2K po obróbce (przy starych powłokach zachować ostrożność i wykonać próbę rozcieńczalnikową).
- ✓ Poprzednią powłokę należy zawsze zmatowić i oczyścić środkiem usuwającym tłuszcz, silikon i smar (Silicone Remover Troton).
- ✓ Nie należy nakładać środka na podkłady jednoskładnikowe 1K. Zamiast nich należy użyć dwuskładnikowego 2K podkładu akrylowego lub epoksydowego bądź podkładu wytrawiającego.
- ✓ Należy przestrzegać czasów schnięcia i utwardzania podkładów wytrawiających.

- ✓ Nie należy nakładać produktu RANGERS bezpośrednio na surowe powłoki fabryczne, ani surowe powłoki części karoseryjnych z rynku wtórnego.

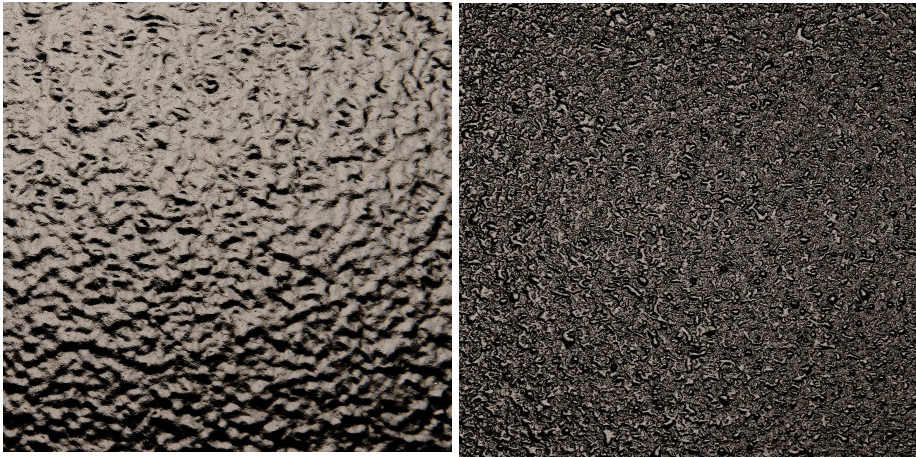

## Podłoża:

- Stal, stal ocynkowana, stal nierdzewna, aluminium- aplikować na podkłady epoksydowe bądź akrylowe po wcześniejszym przeszlifowaniu powierzchni papierem ściernym o gradacji od P180 do P320, odtłuścić (Silicone Remover Troton).
- Laminy poliestrowe- przeszlifować papierem o gradacji P180 lub włókniną ścierną Troton, odmuchać, odtłuścić (Silicone Remover Troton).
- Szpachlówki poliestrowe- przeszlifować papierem o gradacji od P120 do P240, odmuchać, odtłuścić (Silicone Remover Troton).
- Tworzywa sztuczne- odtłuścić (Silicone Remover Troton), przeszlifować papierem o gradacji P240 lub włókniną ścierną Troton, odtłuścić (Silicone Remover Troton), stosować środek zwiększający przyczepność Plastic Primer Troton. Ze względu na różnorodność tworzyw sztucznych wykonać test przyczepności.

<b>PROCES APLIKACJI RANGERS black/ for color</b>
--------------------------------------------------

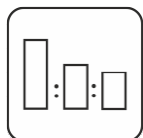
<b>Pistolet UBS</b>	
	<p><b>Proporcje mieszania:</b></p> <p>3:1  Wagowo: 790g+210g  Objętościowo: 630ml+210ml</p> <p>Pojemnikiem z produktem wstrząsnąć, odkręcić nakrętkę, otworzyć pokrywkę, dodać utwardzacz. Zamknąć nakrętkę i wymieszać bardzo dokładnie.</p>
	<p><b>Czas życia mieszanki</b> około 1 h w 20°C</p>
	<p><b>Liczba warstw</b> 2 warstwy. 1 sucha warstwa około 150µm.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pierwsza warstwa- równomierny natrysk, ciśnienie 2-4 bar aż uzyskana zostanie siła krycia. Odstęp od lakierowanej powierzchni około 50cm.</li> <li>2. Zachować odparowanie między warstwami 30÷50 minut.</li> <li>3. W celu uzyskania żądanej struktury zredukować ciśnienie i zwiększyć odstęp od lakierowanej powierzchni.</li> </ol> <p><b>Aby się upewnić, że zostanie uzyskana odpowiednia struktura, drugą warstwę nakładać techniką kropelkową. Odległość od lakierowanej</b></p>

**TROTON Sp. z o.o**

	<p><b>powierzchni i ciśnienie zmieniają strukturę.</b></p> 
	<p><b>Czas utwardzania</b></p> <p>Suchy na dotyk: 1 h/ 20°C  Twardość użytkowa: 3 dni/ 20°C  Twardość całkowita (ciężkie warunki): 7 dni/ 20°C</p> <p>Temperatura poniżej 20°C znacznie wydłuża czas utwardzania.</p> <p><b>Suszenie</b></p> <p>W celu przyspieszenia schnięcia fizycznego zaleca się wygrzewanie w temperaturze max.45°C przez 50-60 minut. Przed wygrzaniem zachować czas odparowania od 1,5 do 2 godzin.</p> <p><b>WAŻNE!</b> Proces suszenia nie przyspiesza pełnego utwardzenia powłoki. Zaleca się odczekanie 7 dni aby osiągnąć twardość całkowitą (użytkowanie w ciężkich warunkach).</p>

<b>PROCES APLIKACJI RANGERS black/ for color</b>
--------------------------------------------------

<b>Pistolet grawitacyjny</b>
------------------------------

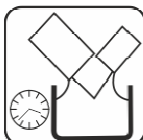
**Proporcje mieszania:**

3:1 + 10÷20% rozcieńczalnika akrylowego TROTON

Wagowo: 790g+210g+74÷148g

Objętościowo: 630ml+210ml+ 84÷168ml

Pojemnikiem z produktem wstrząsnąć, odkręcić nakrętkę, otworzyć pokrywkę, dodać utwardzacz. Zamknąć nakrętkę i wymieszać bardzo dokładnie. Dodać rozcieńczalnik i wymieszać.

**Czas życia mieszanki**

około 1 h w 20°C

**Liczba warstw**

2 warstwy.



1 sucha warstwa około 50µm.

**Parametry dla pistoletu grawitacyjnego**

Dysza: 1,4÷2,5 mm; Ciśnienie wlotowe: 2,0 bar.

1. Pierwsza warstwa- równomierny natrysk, ciśnienie 2 bar aż uzyskana zostanie siła krycia. Odstęp od lakierowanej powierzchni około 40cm.
2. Zachować odparowanie między warstwami 30÷50 minut.
3. W celu uzyskania żądanej struktury zredukować ciśnienie i zwiększyć odstęp od lakierowanej powierzchni.

**Aby się upewnić, że zostanie uzyskana odpowiednia struktura, drugą warstwę nakładać techniką kropelkową. Odległość od lakierowanej powierzchni i ciśnienie zmieniają strukturę.**

	
	<p><b>Czas utwardzania</b></p> <p>Suchy na dotyk: 1 h/ 20°C  Twardość użytkowa: 3 dni/ 20°C  Twardość całkowita (ciężkie warunki): 7 dni/ 20°C</p> <p>Temperatura poniżej 20°C znacznie wydłuża czas utwardzania.</p> <p><b>Suszenie</b></p> <p>W celu przyspieszenia schnięcia fizycznego zaleca się wygrzewanie w temperaturze max.45°C przez 50-60 minut. Przed wygrzaniem zachować czas odparowania od 1,5 do 2 godzin.</p> <p><b>WAŻNE!</b> Proces suszenia nie przyspiesza pełnego utwardzenia powłoki. Zaleca się odczekanie 7 dni aby osiągnąć twardość całkowitą (użytkowanie w ciężkich warunkach).</p>

### RANGERS for color

W celu zabarwienia środka RANGERS należy dodać produkty rozcieńczalnikowe (na całość mieszanki):

- Pasty pigmentowej- 5÷10%
- Bazy akrylowej- 10÷15%
- Poliuretanu- 10÷15%




### RANGERS black/ for color

Powłoka może być ponownie lakierowana. Należy odczekać 24h, aby produkt wysychł. Powierzchnię obrobić drobną włókniną ścierną Troton, oczyścić i odtłuścić (Silicone Remover Troton).

## TROTON Sp. z o.o



RANGRS black		HARDENER	
ml	g	ml	g
210	263	70	70
315	395	105	105
630	790	210	210
1260	1580	420	420
1890	2370	630	630

	APLIKACJA		
		UBS	Pistolet konwencjonalny
	Proporcje mieszania	3:1	3:1+10÷20%
	Dysza	-	1.4÷2.5 mm
	Ciśnienie wlotowe	2÷4 bar	2 bar
	Odległość	20÷50 cm	20÷50 cm
	Liczba warstw	2	2
	Odparowanie między warstwami	30÷50 minut	30÷50 minut
	Twardość użytkowa	3 dni	3 dni
	Twardość całkowita (ciężkie warunki)	7 dni	7 dni
	Wydajność	2,5÷3 m <sup>2</sup>	3,5÷6,5 m <sup>2</sup>

#### UWAGI OGÓLNE

- ✓ Nie przekraczać zalecanych ilości utwardzacza!
- ✓ Najlepsze rezultaty osiągnie się lakierując w temperaturze pokojowej. Temperatura otoczenia i temperatura produktu aplikowanego powinny być zbliżone.
- ✓ Podczas pracy z produktami 2-komponentowymi zaleca się używać sprzętu ochrony osobistej. Chronić oczy i drogi oddechowe.
- ✓ Pomieszczenia powinny być dobrze wentylowane.
- ✓ Narzędzia powinny być myte bezpośrednio po aplikacji.

**Uwaga:** W celu zachowania bezpieczeństwa należy zawsze postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w karcie MSDS produktu.

#### TROTON Sp. z o.o

Address: Ząbrowo 14A, 78-120 Gościno, Poland, Tel: +48 94 35 123 94  
Tel/Fax: +48 94 35 126 22 Website: [www.troton.com.pl](http://www.troton.com.pl) Email: [troton@troton.com.pl](mailto:troton@troton.com.pl)

**MAGAZYNOWANIE**

Składniki produktu należy przechowywać w temperaturze od 15 do 25 °C, w szczelnie zamkniętych opakowaniach, w pomieszczeniach suchych i chłodnych, z dala od źródeł ognia. Nie narażać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

**Uwaga:**

1. *Zamykać pojemniki natychmiast po użyciu produktu.*
2. *Chronić utwardzacz przed mrozem i wilgocią!*

**OKRES GWARANCJI**

RANGERS 3:1- 12 miesięcy od daty produkcji.

Utwardzacz 1:3 do RANGERS- 12 miesięcy od daty produkcji.

Rozcieńczalnik do systemów akrylowych- 12 miesięcy od daty produkcji.

Wszystkie informacje opierają się na skrupulatnych badaniach laboratoryjnych i długoletnim doświadczeniu. Ugruntowana pozycja na rynku nie zwalnia nas z ciągłej kontroli jakości naszych produktów. Jednak nie ponosimy odpowiedzialności za końcowe efekty przy niewłaściwym przechowywaniu lub użytkowaniu naszych wyrobów oraz za pracę niezgodną ze sztuką dobrego rzemiosła.

TROTON Sp. z o.o.  
Ząbrowo, Poland.