



# transocean coatings

## TRANSURETHANE FINISH HS-90 poliuretan

Dwukomponentowa farba poliuretanowa, o wysokiej zawartości części stałych, charakteryzująca się doskonałą odpornością na warunki zewnętrzne oraz wysoką stabilnością koloru.

- Utwardzona powłoka wykazuje niewielką skłonność do zabrudzeń, które w przypadku wystąpienia są łatwe do usunięcia.
- Charakteryzuje się niską zawartością rozpuszczalników, zgodnie z zaleceniami Wspólnoty Europejskiej z 2007 roku.
- Po utwardzeniu, powłoka charakteryzuje się doskonałą elastycznością i odpornością mechaniczną.

**Zastosowanie** jako warstwa nawierzchniowa dla wymagających zabezpieczeń antykorozyjnych, gdzie oczekiwana jest wysoka udatność oraz odporność powłoki na działanie agresywnych związków chemicznych dla konstrukcji wykonanych ze stali stopowej, galwanizowanej i aluminium, wcześniej zabezpieczonych podkładami na bazie farb poliuretanowych lub epoksydowych.

- Jako warstwa nawierzchniowa tam gdzie wymagane są wysokie walory estetyczne, w przemyśle chemicznym, na konstrukcjach off-shore, zbiornikach, kontenerach morskich, itp.

### Informacje o produkcji

Połysk	Połysk (90 GU, w zależności od koloru)
Kolor	wg. palety kolorów RAL (z wyjątkiem RAL 9006 i RAL 9007)
Gęstość	ok. 1.15 kg/L (wymieszane składniki, w zależności od koloru)
Zawartość Części Stałych	ok. 65% objętościowo (wymieszane składniki, w zależności od koloru)
VOC (LZO)	ok. 290 gr/L (Lotne Związki Organiczne)
Rekomendowana grubość powłoki	40 – 60 µm d.f.t. (GPS) na warstwę 60 – 90 µm w.f.t. (GPM) na warstwę (nierozcieńczone)
Wydajność teoretyczna	Przy 40 µm d.f.t. (GPS): 16.3 m <sup>2</sup> /L Przy 60 µm d.f.t. (GPS): 10.8 m <sup>2</sup> /L
Wydajność praktyczna	Uzależniona jest od wielu czynników między innymi takich jak kształt obiektu, chropowatość powierzchni, metoda aplikacji, warunki aplikacji i doświadczenie. Typowe wydajności aplikacji: Pędzel/wałek 85-90% wydajności teoretycznej Natrysk 50-70% wydajności teoretycznej
Punkt zapłonu wg. ISO 1523	Baza 29°C Utwardzacz 30°C Rozcieńczalnik poliuretanowy 6.04 26°C
Odporność temperaturowa	120°C (w warunkach suchych)
Okres trwałości	Co najmniej 12 miesięcy pod warunkiem przechowywania w szczelnie zamkniętym, oryginalnym opakowaniu, w suchym i chłodnym miejscu.

### Czasy schnięcia / utwardzania przy temperaturze podłoża:

Dla d.f.t. (GPS) do 60 µm  
Pyłosuchość  
Suchość transportowa  
Pełne utwardzenie  
Przemaalowywanie:  
Minimalny odstęp  
Maksymalny odstęp\*

	30°C	20°C	10°C	5°C
Dla d.f.t. (GPS) do 60 µm	1/2 godziny	1 godzina	3 godziny	4 godziny
Pyłosuchość	10 godzin	16 godzin	24 godziny	48 godzin
Suchość transportowa	4 dni	7 dni	14 dni	1 miesiąc
Pełne utwardzenie	8 godzin 7 dni	12 godzin 14 dni	24 godziny 1 miesiąc	40 godzin 3 miesiące

\*Okres ten może zostać wydłużony, pod warunkiem odpowiedniego oczyszczenia i przeszlifowania powłoki przed nałożeniem kolejnej warstwy.

Grubość warstwy, intensywność wentylacji, temperatura i wilgotność względna podczas procesu aplikacji i utwardzania, mają duży wpływ na czas schnięcia i utwardzania powłoki.



### Wskazówki dotyczące stosowania

Proporcje mieszania	Objętościowo:	Baza – utwardzacz	79:21
	Wagowo:	Baza – utwardzacz	82:18

Instrukcja mieszania składników Oba składniki powinny być mieszane i używane w temperaturze powyżej 10 °C. W niższych temperaturach może być konieczne dodanie rozcieńczalnika w celu poprawienia właściwości aplikacyjnych, obniża to jednak odporność farby na ugięcia oraz może wydłużyć czas utwardzania. Składniki powinny być wymieszane jednorodnie z użyciem mieszadła mechanicznego. Zwróć uwagę na boki i dno puszek.

Czas wstępny (indukcji) Dla 20°C nie jest wymagany  
Dla 10°C co najmniej 10 minut

Czas życia mieszaniny 20 litrowe opakowanie: ok 6 godzin przy 10°C  
ok 3 godzin przy 20°C  
ok 2 godzin przy 30°C

Optymalne warunki aplikacji Temperatura : 15-25°C Wilgotność : 40-75%

Techniczne i estetyczne właściwości powłoki mogą ulec zmianie kiedy produkt będzie aplikowany w innych warunkach.

### Zalecenia do aplikacji

	Natrysk hydrodynamiczny	Natrysk powietrzny	Pędzel/Wałek
Typ rozcieńczalnika	JFG253 / 6.04	JFG253 / 6.04	JFG253 / 6.04
Zalecana ilość rozcieńczalnika (zależnie od aplikacji i wyposażenia)	0 – 15 obj. %	5 – 20 obj. %	0 – 5 obj. %
Rozmiar dyszy	0.28 – 0.38 mm 0.013 – 0.017 inch	1.5 – 2.0 mm	
Ciśnienie	130 – 200 bar	3 – 4 bar	
Typowe GPS	60 – 80 µm	50 – 70 µm	40 – 60 µm
Czyszczenie narzędzi	Rozcieńczalnik JFG253 / 6.04		

### Przygotowanie powierzchni

W celu uzyskania najwyższej jakości ochrony antykorozyjnej należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłową jakość przygotowania podłoża do aplikacji farby. Wymagana chropowatość oraz sucha i czysta powierzchnia są jednymi z ważniejszych parametrów. Jakość przygotowania podłoża musi być zgodna ze standardami normy ISO 8504:2000.

Wszelkie zanieczyszczenia jonowe, olej, smar, pył oraz inne zanieczyszczenia mogące osłabić właściwości powłoki oraz jej przyczepność do podłoża, muszą być bezwzględnie usunięte przed aplikacją odpowiednią metodą dobraną w zależności od rodzaju występujących zanieczyszczeń zgodnie z wytycznymi SSPC-SP1.

Stal

Konstrukcje nowe:

Jako podkład lub warstwa pośrednia mogą być zastosowane: Transpoxy MIO Primer, Transpoxy Uniprimer, Transpoxy ZP Primer, Transpoxy Barrier, Transpoxy Intermediate lub Transpoxy Masterbond, w zależności od zaleceń producenta.

Naprawy i renowacja:

Oczyścić podłoże odpowiednią metodą dobraną do warunków i rodzaju zanieczyszczenia lub za pomocą gorącej pary.

Usunąć sole i inne rozpuszczalne w wodzie zanieczyszczenia poprzez splukanie czystą wodą pod wysokim ciśnieniem.

Ogniska korozji, rdzę nalotową, zgorzel itp. usunąć przez czyszczenie wodą pod wysokim ciśnieniem (waterblasting), strumieniowo-ściernie do stopnia Sa2<sup>1/2</sup> / SSPC-SP10 lub mechanicznie do St. 2-3 / SSPC-SP2-3.

Należy zaprojektowany odpowiedni system na czyste podłoże.

Czyszczenie metodami mechanicznymi lub ręcznymi daje niższą jakość przygotowania podłoża niż czyszczenie wodą pod wysokim ciśnieniem lub czyszczenie strumieniowo-ściernie co może wpłynąć na ostateczną jakość aplikowanego systemu zabezpieczającego.



# transocean coatings

## TRANSURETHANE FINISH HS-90 poliuretan

### Charakterystyka produktu

Nie należy przeprowadzać procesu aplikacji w przypadku gdy temperatura powierzchni jest mniejsza niż 3°C powyżej punktu rosy, a temperatura podłoża jest niższa niż 5°C.

Ze względu na obecność rozpuszczalników, stosując ten produkt w pomieszczeniach zamkniętych, powinna być zapewniona odpowiednia wentylacja.

Wystąpienie kondensacji podczas aplikacji lub bezpośrednio po aplikacji może spowodować matowienie i pogorszenie jakości powłoki końcowej.

### Stabilność koloru:

W przypadku stosowania niektórych kolorów czerwonych i żółtych, barwionych pigmentami bezołowiowymi w atmosferze zawierającej chlor, na powłoce mogą pojawiać się przebarwienia. W celu uzyskania pełnej siły krycia, może być wymagane nałożenie kolejnej warstwy, szczególnie w przypadku kolorów czerwonych, pomarańczowych, żółtych i zielonych, opartych na pigmentach bezołowiowych. W przypadku narażenia powłoki na temperatury powyżej 120°C, może wystąpić nieznaczne odbarwienie.

Większa grubość warstwy, niewystarczająca wentylacja lub niższe temperatury będą wymagały dłuższego czasu utwardzania co może skutkować uwięzieniem rozpuszczalników i przedwczesnym uszkodzeniem powłoki.

Całkowicie czysta powierzchnia jest obowiązkowa, aby zapewnić prawidłową przyczepność, w szczególności podczas długich odstępów do przemaalowywania. Brud, olej, smar powinny zostać usunięte np. odpowiednim detergentem. Sole powinny zostać usunięte świeżą, słodką wodą.

### Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Patrz: Karta Charakterystyki Niebezpiecznego Preparatu Chemicznego (MSDS)

Zalecenia dotyczące wentylacji

Minimalne, wymagane wartości wentylacji:

	MAC	10 % LEL
Transurethane Finish HS-90 93.48	1110 m <sup>3</sup> /L	59 m <sup>3</sup> /L
Rozcieńczalnik JFG253 / 6.04	3680 m <sup>3</sup> /L	149 m <sup>3</sup> /L

MAC = Maksymalna Dopuszczalna Koncentracja

LEL = Dolna Granica Wybuchowości

Dodatkowe informacje zawarto w Karcie Charakterystyki Niebezpiecznego Preparatu Chemicznego

### Dostępność na świecie

Produkt ten należy do światowej marki Transocean Coatings, pomimo iż staramy się aby był dostępny w każdym rejonie świata, jego lokalna dostępność może wymagać wcześniejszego potwierdzenia. W celu spełnienia specyficznych warunków w danym regionie lub zgodności produktu z przepisami krajowymi, w niektórych przypadkach mogą być konieczne niewielkie modyfikacje produktu. W przypadku ich wprowadzenia, zostanie przedstawiona alternatywna karta techniczna.

**Zobacz także dodatkowe karty informacyjne** (do ściągnięcia z [www.zandleven.com](http://www.zandleven.com) lub [www.transocean.com.pl](http://www.transocean.com.pl))

A 1 Oznaczenie produktów

A 2 Definicje

A 4 Ogólne wytyczne dotyczące ochrony stali

A 6 Przygotowanie podłoża stalowego

- Karty Charakterystyki Niebezpiecznego Preparatu Chemicznego

- Informacje na temat utwardzaczy i rozcieńczalników

- Ogólne warunki sprzedaży i dostawy

Dane te zostały sporządzone zgodnie z naszą najlepszą wiedzą i były aktualne w dniu wydania dokumentu. W oparciu tylko i wyłącznie o zapisy kart technicznych i informacyjnych, producent materiału nie może przyjąć pełnej odpowiedzialności za zastosowanie produktu, dlatego że ostateczny wybór, sposób użycia oraz warunki w czasie aplikacji są niezależne od producenta i nie ma on na nie wpływu. Powyższa karta techniczna nie zostanie automatycznie zastąpiona w przypadku jej zmiany. Wersja językowa angielska jest wersją nadrzędną do wszelkich innych tłumaczeń językowych, inne wersje językowe mogą zawierać informacje techniczne uwzględniające specyficzne warunki ważne dla regionu zastosowania.

