



# transocean coatings

## TRANSPOXY HCR

epoksyd

Dwukomponentowa, o wysokiej zawartości części stałych, modyfikowana, wielofunkcyjna powłoka epoksydowa, z utwardzaczem cykloalifatycznym, oparta na nowoczesnej żywicy epoksydowej typu Novolac.

- Zawiera wypełniacze ceramiczne, które maksymalizują odporność chemiczną, wytrzymałość mechaniczną a także zwiększoną odporność na nagłe zmiany temperatur (szok termiczny).
- Charakteryzuje się doskonałą odpornością na chemikalia i rozpuszczalniki.
- Powłoka stworzona do pracy w bardzo trudnych warunkach, m.in. w strefach rozbryzgu i rozlewu 98% kwasu siarkowego i 37% kwasu solnego.

**Zastosowanie** z łatwością na wielu rodzajach podłożu, takich jak stal, stal cynkowana ogniowo, beton, polimery i tworzywa sztuczne a także w połączeniu z różnymi podkładami.

### Informacje o produkcie w 20°C

Połysk	Półpołysk
Kolor	Szary
Gęstość	ok. 1.60 kg/L (wymieszane składniki)
Zawartość Części Stałych	ok. 82% objętościowo (wymieszane składniki)
VOC (LZO)	ok. 148 gr/L, ok. 99 g/kg (Lotne Związki Organiczne)
Rekomendowana grubość powłoki	150 – 250 µm d.f.t. (GPS) na warstwę 185 – 304 µm w.f.t. (GPM) na warstwę (nierozcieńczone)
Wydajność teoretyczna	Przy 100 µm d.f.t. (GPS): 8.2 m <sup>2</sup> /L Przy 250 µm d.f.t. (GPS): 3.2 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 27°C Utwardzacz 27°C Rozcieńczalnik epoksydowy HH55 23°C
Odporność temperaturowa	140°C (w warunkach suchych)
Okres trwałości	Co najmniej 12 miesięcy pod warunkiem przechowywania w szczelnie zamkniętym, oryginalnym opakowaniu, w suchym i chłodnym miejscu.

### Specyficzne właściwości

- Doskonała odporność na ścieranie dzięki zastosowaniu wypełniaczy ceramicznych.
- Doskonałe właściwości barierowe, odpowiadające standardom metody badań TNO IV 34 Elektromechaniczna Spektroskopia Impedancyjna (EIS) z wynikami  $R_c = 5,5 \cdot 10^8 \Omega/\text{cm}^2$  de  $Y_0 = 1,1 \cdot 10^{-11} \text{ s}^n/\Omega$ , de  $n = 0,91$  a część wody wchłaniana wciągu pierwszych 24 godzin  $\phi_t = 0,03$ .
- Powłoka może być stosowana w zimnych i wilgotnych warunkach. Utwardza się w temperaturach do 7°C.
- Wyjątkowo dobra odporność na kwasy, zasady, większość chemikaliów przemysłowych i rozpuszczalników.
- Możliwość stosowania na podłożach betonowych, zaprawach epoksydowych i stali.
- Produkt zatwierdzony przez USDA.

### Odporność chemiczna / Strefy rozbryzgu i krótkotrwałe zanurzenie

Kwas octowy	56%	Octan etylu
Kwas siarkowy	98%	Toluen i Ksylen
Kwas azotowy	30%	Trójchloroetylen
Kwas solny	36%	Paliwo odrzutowe
Wodorotlenek sodu	70%	Alkohol butylowy i etylowy
Podchloryn sodu	10%	Czarny Ług
Kwas cytrynowy		Słodka i słona woda
Wodorotlenek amonu	28%	Siarkowódór
Podchloryn wapnia	10%	Woda destylowana
Nadtlenek wodoru	5%	Tetrachloroetylen



### Czasy schnięcia / utwardzania

#### przy temperaturze podłoża:

Dla d.f.t. (GPS) do 250 µm

Pyłosuchość

Suchość transportowa

Pełne utwardzenie

Przemalowywanie:

Minimalny odstęp

Maksymalny odstęp\*

	30°C	20°C	10°C
	2 - 3 godziny	4 - 6 godzin	18 godzin
	8 godzin	16 godzin	24 godziny
	3 dni	5 dni	14 dni
	5 - 6 godzin 18 godzin	7 - 8 godzin 24 godziny	18 - 24 godziny 48 godzin

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	80:20
	Wagowo:	Baza – utwardzacz	87,5:12,5

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 puszeki.

Czas wstępny (indukcji) Nie jest wymagany

Czas życia mieszaniny 20 litrowe opakowanie: ok 1 godziny przy 20°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

Typ rozcieńczalnika

Zalecana ilość rozcieńczalnika (zależnie od aplikacji i wyposażenia)

Rozmiar dyszy

Ciśnienie

Typowe GPS

Czyszczenie narzędzi

Natrysk hydrodynamiczny	Natrysk powietrzny	Pędzel / Wałek
Rozcieńczalnik HH 55	Rozcieńczalnik HH 55	Rozcieńczalnik HH 55
0 – 20 obj. %	0 – 20 obj. %	0 – 5 obj. %
0.48 – 0.63 mm 0.019 – 0.025 inch	2.0 – 2.5 mm	
170 – 200 bar	3 – 4 bar	
250 µm	150 µm	100 µm
Rozcieńczalnik HH 55		

W przypadku aplikacji za pomocą natrysku, zaleca się nakładanie 50% powłoki metodą krzyżową / siatkową w celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia porów. Nie stosować na podłożach których temperatura jest niższa niż 7°C lub wyższa niż 50°C. Nie aplikować powłoki na podłoża wilgotne i oszronione

### Przygotowanie powierzchni

W celu uzyskania najwyższej możliwej 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:

Czyszczenie strumieniowo-ściernie do stopnia czystości min. Sa2½. zgodnie ze standardami ISO 8501-1:2007 lub SSPC-SP10.

Chropowatość podłoża Ra 10-12 µm Rz 50-60 µm.

Powierzchnia powinna być sucha i wolna od wszelkich zanieczyszczeń.

Naprawy i renowacja:

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

Ogniska korozji, rdzę nalotową, zgorzel itp. usunąć przez czyszczenie wodą pod wysokim ciśnieniem (waterblasting), strumieniowo-ściernie do stopnia



# transocean coatings

## TRANSPOXY HCR

epoksyd

Sa2½ / SSPC-SP10 lub mechanicznie do St. 2-3 / SSPC-SP2-3.

Nałożyć 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-ścierne co może wpłynąć na ostateczną jakość aplikowanego systemu zabezpieczającego.

Stal cynkowana ogniowo

Oczyścić powierzchnię galwanizowaną odpowiednimi środkami czyszczącymi, w celu usunięcia soli cynku, oleju, tłuszczu oraz innych zanieczyszczeń, następnie dokładnie oczyścić powierzchnię czystą wodą pod ciśnieniem.

Przygotować powierzchnię przez lekkie omiecenie niemetalicznym ścierniwem do uzyskania odpowiedniej dla aplikacji farby chropowatości podłoża lub przez trawienie chemiczne. Odmuchać powierzchnię sprężonym powietrzem lub odtłuścić podłoże po wcześniejszej obróbce chemicznej np. fosforanowanie lub chromianowanie (zgodnie z zaleceniami producenta).

### 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.

W niskiej temperaturze i warunkach dużej wilgotności, mogą wystąpić powierzchniowe wykwyty amin, które mogą spowodować zmniejszenie przyczepności kolejnych warstw. Przed nałożeniem kolejnych warstw, poprzednia warstwa musi być sprawdzona pod kątem wystąpienia tego zjawiska.

Przebarwienia, utrata połysku lub inne wady powierzchni, mogą wystąpić podczas suszenia i utwardzania poprzez kondensację lub w przypadku wczesnego narażenia powłoki na działanie wilgoci. W szczególności dotyczy to jasnych i pełnych kolorów.

Produkt oparty jest na technologii epoksydowej, przez co przy bezpośredniej ekspozycji na promienie UV ulega procesowi kredowania, w celu zapewnienia odporności na promieniowanie UV, zaleca się zabezpieczyć system warstwą nawierzchniową odporną na promieniowanie UV.

Maksymalną grubość jednej warstwy najłatwiej osiąga się poprzez natrysk hydrodynamiczny. Zastosowanie innych technik może wiązać się z koniecznością nałożenia kilku warstw w celu uzyskania wymaganej grubości suchej powłoki.

### Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Patrz: Karta Charakterystyki Niebezpiecznego Preparatu Chemicznego (MSDS)

Zalecenia dotyczące wentylacji

Minimalne, wymagane wartości wentylacji:

	MAC	10 % LEL
Transpoxy HCR 94.44	1800 m³/L	68 m³/L
Rozcieńczalnik HH 55	1355 m³/L	138 m³/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 dostaw

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.