

Epoksyd nowolakowy

OPIS PRODUKTU

Dwuskładnikowy system zbiornikowy utwardzany policyklamianą o bardzo wysokiej zawartości części stałych, wykorzystujący zaawansowaną technologię epoksydowo-nowolakową ze wzmocnieniem z włókna szklanego i płatków szklanych.

ZALECANY ZAKRES STOSOWANIA

Aby zapewnić ochronę przed korozją wewnętrznych części zbiorników ciśnieniowych, stalowych zbiorników magazynowych, szpul i rur dla szeregu produktów/ładunków, zwłaszcza w wyższych temperaturach roboczych.

Odporny na szeroką gamę ładunków typowych dla przemysłu węglowodorowego, w tym ropy naftowej w temperaturach do 150°C (300°F), rafinowanych produktów naftowych (w tym mieszanek benzyny bezołowiowej i rozpuszczalników) oraz wody procesowej o temperaturze do 150°C (300°F). Odporny na typowe procedury czyszczenia parą.

Odporny na różne surowce odnawialne/bio i produkty rafinowane (paliwa), w tym oleje i tłuszcze zwierzęce/roślinne, biodiesel, etanol itp. oraz działanie w podwyższonej temperaturze.

Enviroline 405HTR nadaje się również jako zewnętrzna powłoka do podziemnych rurociągów.

INFORMACJE PRAKTYCZNE O ENVIROLINE 405HTR

Kolor	Garbnik
Połysk	Nie dotyczy
Objętościowa zawartość substancji stałych	98% ± 2% (ISO 3233:1998)
Typowa grubość	500-1500 mikronów (20-60 milicali) na sucho, co odpowiada 510-1531 mikronom (20,4-61,2 milicali) na mokro
Wydajność teoretyczna	1,30 m ² /litr przy 750 mikronach grubości powłoki i podanej zawartości części stałych 52 st.kw./galon przy 30 milicalach grubości powłoki i podanej zawartości części stałych
Wydajność praktyczna	należy uwzględnić odpowiedni współczynnik strat
Metoda aplikacji	Natrysk bezpowietrzny, Wielokomponentowy natrysk bezpowietrzny
Czas schnięcia	

Temperatura	Pyłosuchość	Pełne wyschnięcie	Czas do nałożenia tego samego materiału	
			Minimum	Maksimum
10°C (50°F)	16 godz.	23 godz.	23 godz.	30 godz.
15°C (59°F)	10 godz.	16 godz.	16 godz.	21 godz.
25°C (77°F)	2.5 godz.	6.5 godz.	6.5 godz.	10 godz.
40°C (104°F)	1.5 godz.	2.5 godz.	3 godz.	6 godz.

Podane wartości odnoszą się do użytkowania w zamkniętym zbiorniku lub w otoczeniu zbiornika.

DANE OBJĘTE PRZEPISAMI

Temperatura zapłonu	składnik A 66 °C, składnik B 66 °C, mieszanina 66 °C		
Ciężar właściwy	1,57 kg/l (13,1 lb/gal)		
Zawartość lotnych związków organicznych	0.20 lb/gal (24 g/lit)	EPA Metoda 24	
	51 g/kg	Dyrektywa UE o emisji rozpuszczalników (Dyrektywa 1999/13/EC)	

W celu uzyskania dalszych szczegółów, patrz: sekcja Charakterystyka Produktu.

Epoksyd nowolakowy

PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

Wszystkie pokrywane powierzchnie powinny być czyste i wolne od zanieczyszczeń. Przed aplikacją wszystkie powierzchnie powinny zostać poddane ocenie i potraktowane zgodnie z wymaganiami normy ISO 8504:2000.

Jeśli to konieczne, usunąć odpryski spawalnicze i gdzie wymagane, wygładzić szwy spawalnicze i ostre krawędzie. Olej lub smar powinien zostać usunięty zgodnie z normą SSPC-SP1 dotyczącą czyszczenia rozpuszczalnikami.

Czyszczenie strumieniowo-ściernie

Najlepsze działanie ochronne będzie zawsze osiągnięte gdy Enviroline 405HTR zostanie nałożony na powierzchnie przygotowane na drodze czyszczenia strumieniowo-ściernego do stopnia Sa3 (ISO 8501-1:2007) lub SSPC-SP5. Jeśli Enviroline 405HTR nie jest stosowany w wysokich temperaturach i/lub agresywnych środowiskach, dopuszczalne może być przygotowanie do Sa2½ (ISO 8501-1:2007) lub SSPC-SP10. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z International Protective Coatings.

Zalecane jest użycie ścierniwa ostrokrawędziowego, chropowatość powierzchni minimum 75 mikronów (3 milicale).

Enviroline 405HTR należy nałożyć przed utlenieniem stali. Jeśli nastąpi utlenienie, cały utleniony obszar należy ponownie oczyścić strumieniowo-ściernie do określonego wyżej standardu.

Wady powierzchni ujawnione w procesie czyszczenia strumieniowo-ściernego należy zeszlifować, wypełnić lub poddać odpowiedniej obróbce.

Preferowaną metodą utrzymania standardu starcia jest pozabawienie wilgoci.

APLIKACJA

Mieszanie	Przed stosowaniem należy zapoznać się ze szczegółowymi Procedurami Wykonawczymi Enviroline 405HTR. Materiał jest dostarczany w dwóch pojemnikach jako całość. Zawsze mieszaj całe komplety w dostarczonych proporcjach. Po wymieszaniu zestaw musi być zużyty w podanym okresie przydatności do użycia.	
Stosunek mieszania	2 części : 1 części objętościowo	
Czas przydatności do aplikacji po zmieszaniu	25°C (77°F) 50 min.	40°C (104°F) 30 min.
Wielokomponentowy natrysk bezpowietrzny	Zalecany	Rozmiar dyszy 0,53-0,68 mm (21-27 milicali) Całkowite ciśnienie farby na wylocie dyszy nie mniejsze niż 211 kg/cm ² (3000 p.s.i.)
Natrysk bezpowietrzny	Odpowiedni	
Pędzel	Odpowiedni	Tylko małe obszary
Rozcieńczalnik	Zwykle nie wymagany	Dokładne porady znajdują się we Wskazówkach stosowania Enviroline.
Rozpuszczalnik myjący	Enviroline 71C / International GTA203	
Przerwy w pracy	Nie pozostawiać materiału w węzłach, pistoletach lub sprzęcie natryskowym. Dokładnie przepłukać sprzęt rozcieńczalnikiem Enviroline 71C lub International GTA203. Raz zmieszane komplety nie powinny być pozostawione w opakowaniach. Zaleca się, aby po dłuższych przerwach w aplikacji rozpoczynać pracę ze świeżo zmieszanymi kompletami.	
Czyszczenie sprzętu	Natychmiast po użyciu wyczyścić cały sprzęt rozcieńczalnikiem Enviroline 71C lub International GTA203. Dobrą praktyką jest, aby podczas dnia pracy okresowo przepłukiwać sprzęt natryskowy. Częstotliwość czyszczenia zależeć będzie od ilości natryskiwanej farby, temperatury i czasu pozostałego do końca aplikacji, włącznie z wszelkimi przerwami. Wszelkie pozostałe materiały i puste pojemniki powinny zostać zutylizowane zgodnie z lokalnymi przepisami prawnymi.	

Epoksyd nowolakowy

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

Należy zapoznać się ze szczegółowymi Procedurami Wykonawczymi Enviroline 405HTR przed użyciem wyrobu.

Ta karta techniczna przedstawia ogólne wskazówki używania Enviroline 405HTR. Specyficzne wymagania projektowe zależą od docelowego wykorzystania i warunków eksploatacji zbiornika lub reaktora. Należy zawsze sprawdzać w International Protective Coatings, czy Enviroline 405HTR nadaje się do kontaktu z magazynowanym produktem.

Zawsze należy postępować zgodnie ze szczegółową specyfikacją powłokową dostarczoną przez International Protective Coatings.

Nakładać wielokomponentowym natryskiem bezpowietrznym 2K lub standardowym natryskiem bezpowietrznym (z wbudowanym podgrzewaczem). Aplikacja innymi metodami, np. pędzlem lub wałkiem, może wymagać więcej niż jednej warstwy i jest zalecana tylko do małych powierzchni lub wstępnego wykonywania wyprawek malarskich. Wykonanie wyprawek jest ważną częścią dobrych zasad malarskich i jako takie powinno być ujęte w każdej specyfikacji malowania. Kiedy podłoże stalowe jest silnie zwżerowane lub porowate, należy natrysnąć około 50% wymaganej grubości warstwy i natychmiast rozprrowadzić wałkiem o krótkim włosiu lub gumowym ściągaczem, tak aby materiał wypełnił wżery i pory w powierzchni.

W przypadku wielokomponentowego natrysku bezpowietrznego najlepsze rezultaty zostaną osiągnięte, gdy produkt zostanie podgrzany przed nałożeniem; Składnik A (żywica) do maksymalnie 60°C (140°F), a składnik B (utwardzacz) do maksymalnie 46°C (115°F).

Temperatura powierzchni malowanej zawsze musi być wyższa o co najmniej 3°C (5°F) od temperatury punktu rosy otaczającego powietrza. Nie aplikować przy temperaturach stali poniżej 10°C (50°F).

Zalecane warunki klimatyczne w zbiorniku przywołane są w Instrukcji technologicznej Enviroline 405HTR. Wilgotność względna wewnątrz zbiornika powinna być kontrolowana i korygowana za pomocą osuszaczy. Jeśli taki sprzęt jest niedostępny, należy stosować technikę aplikacji jednowarstwową dla uniknięcia problemów z przyczepnością międzywarstwową.

Po całkowitym utwardzeniu powłoki, grubość suchej warstwy powinna zostać zmierzona przy użyciu odpowiedniego nieniszczącego miernika magnetycznego w celu weryfikacji minimalnej grubości nałożonego pokrycia. System powłokowy nie powinien wykazywać widocznych nieciągłości filmu. Utwardzony film nie może przejawiać wad typu zacieki, osunięcia powłoki, kropel farby, wtrąceń itp. Wszystkie wady i defekty muszą być naprawione. Powierzchnie po naprawie muszą być powtórnie sprawdzone i pozostawione do utwardzenia zanim powłoka zbiornikowa zostanie przekazana do eksploatacji.

Powrót do eksploatacji zabezpieczonych konstrukcji

zaleca się poniższe czasy utwardzania Enviroline 405HTR dla osiągnięcia pełnego zakresu odporności chemicznej.

<u>Temperatura</u>	<u>Czasy utwardzania</u>
10°C (50°F)	5 dni
25°C (77°F)	14 godzin
40°C (104°F)	12 godzin

Czasy utwardzania odnoszą się do minimalnego czasu w określonej temperaturze podłoża przed zanurzeniem we wszystkich chemikaliach zgodnie z listą odporności chemicznej. Nie uwzględnia to żadnych szczególnych wymagań dotyczących utwardzania w przypadku zatwierdzeń stron trzecich.

Uwaga: podane wartości LZO odnoszą się do najbardziej prawdopodobnych spośród branych pod uwagę wersji wynikających z różnic kolorystycznych i normalnych odchyłań produkcyjnych.

KOMPATYBILNOŚĆ SYSTEMÓW POWŁOK

Enviroline 405HTR należy zawsze nakładać na prawidłowo przygotowane podłoża. Podkład dla tego systemu nie jest dostępny.

Enviroline 405HTR został zaprojektowany jako system jednowarstwowo. Można go jedynie użyć w miejscach wymagających napraw i uzupełnień w miejscach stwierdzenia nieakceptowalnych wad powłoki.

Epoksyd nowolakowy

INFORMACJA DODATKOWA

Bliższe informacje dotyczące standardów przemysłowych, terminów i skrótów użytych w niniejszej karcie technicznej można znaleźć w poniższych dokumentach dostępnych na www.international-pc.com:

- objaśnienia i skróty
- Przygotowanie powierzchni
- Aplikacja farby
- Wydajność teoretyczna i praktyczna
- Procedury Wykonawcze Enviroline 405HTR

Poszczególne kopie informacji zawartych w tym rozdziale są dostępne na życzenie.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Produkt przeznaczony jest do stosowania wyłącznie przez profesjonalnych aplikatorów w sytuacjach przemysłowych. Wszelkie prace związane z aplikacją i użyciem produktu powinny być wykonywane zgodnie z krajowymi przepisami BHP oraz prawnymi regulacjami środowiskowymi.

Podczas aplikacji i bezpośrednio po niej w czasie utwardzania (zgodnie z czasami utwardzania podanymi w karcie technicznej) zapewniona musi być odpowiednia wentylacja, aby spełnić warunki bezpieczeństwa i zapobiec pożarom i eksplozjom. W przestrzeniach zamkniętych wymagane jest wymuszone usuwanie oparów. Wentylacja i/lub osobisty sprzęt ochronny do oddychania (helmy z zewnętrznym zasilaniem powietrzem lub odpowiednie maski z filtrami) musi być zapewniony w czasie aplikacji i utwardzania. Przedsięwzięć środki ostrożności dla uniknięcia kontaktu ze skórą i oczami (kombinezony, okulary ochronne, maski, kremy ochronne itp.)

Przed użyciem należy zaopatrzyć się, uważnie przeczytać i stosować się do porad zawartych w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego materiału (Bazy i Utwardzacza w wypadku materiałów dwuskładnikowych) i sekcji BHP w procedurach aplikacji produktu.

W przypadku prowadzenia prac spawalniczych lub cięcia stali pomalowanej tym produktem, będą wydzielaly się dymy i pyły, co wymaga zastosowania odpowiednich środków ochrony osobistej i wydajnego systemu wyciągowego w miejscu pracy. Szczegółowe środki bezpieczeństwa zależą od metod aplikacji i warunków pracy. Jeśli powyższe ostrzeżenia i instrukcje są niezrozumiałe lub nie ma możliwości ich przestrzegania, nie stosuj tego produktu i skonsultuj się z International Protective Coatings.

Uwaga: Ten produkt zawiera ciekłe epoksydy i modyfikowane poliaminy. Może powodować podrażnienia skóry, jeśli nie jest odpowiednio stosowany.

WIELKOŚĆ OPAKOWAŃ

Komplet	Składnik A		Składnik B	
	Obj.	Opak.	Obj.	Opak.
18 litr	12 litr	20 litr	6 litr	10 litr
4 US gal	2.67 US gal	5 US gal	1.33 US gal	2 US gal
150 US gal ¹	100 US gal ¹	50 US gal ¹	50 US gal ¹	50 US gal ¹

¹ Komplet 150US gal dostarczany jako 2x50gal Skł. A i 1x50gal Skł. B
Aby uzyskać informacje o dostępności innych wielkości opakowań, skontaktuj się z International Protective Coatings.

CIEŻAR WYSYŁKOWY

Komplet	Składnik A	Składnik B
18 litr	18.68 kg	10.04 kg
4 US gal	33.6 lb	18.6 lb
150 US gal ¹	677.7 lb ¹	739.4 lb ¹

¹ Komplet 150US gal dostarczany jako 2x678lb Skł. A i 1 x 740lb Skł. B

PRZECHOWYWANIE

Okres przydatności Co najmniej 12 miesięcy w 25°C (77°F) w oryginalnych, nieotwartych pojemnikach. Po tym okresie podlega ponownemu sprawdzeniu. Przechowywać w suchych, zacienionych miejscach z dala od źródeł ciepła i źródła zapłonu.

Oświadczenie o ograniczeniu odpowiedzialności

Informacje podane w powyższej Karcie Technicznej nie mogą być uznawane za wyczerpujące. Ktokolwiek, stosujący produkt w jakimkolwiek celu innym niż zalecany w tej Karcie Technicznej, bez uprzedniego otrzymania pisemnego potwierdzenia z naszej strony dotyczącego przydatności produktu dla zamierzonego zastosowania, robi to na własne ryzyko. Wprawdzie dokładamy wszelkich starań, by wszystkie porady udzielane na temat produktu (w tej Karcie Technicznej lub podane w inny sposób) były prawidłowe, ale zarówno jakość, stan podłoża, jak i wiele innych czynników wpływających na użytkowanie i zastosowanie produktu pozostają poza naszą kontrolą. Dlatego też, jeżeli nie wyrazimy na to pisemnej zgody, nie przyjmujemy odpowiedzialności za cokolwiek, co wynika z działania produktu ani za jakikolwiek stratę lub zniszczenie (w maksymalnym zakresie przewidzianym przez prawo) spowodowane użyciem naszego produktu. Niniejszym odmawiamy gwarancji oraz zapewnień, wyrażonych wprost lub domyślnych, z mocy prawa lub w inny sposób, w tym, bez ograniczeń, jakiegokolwiek gwarancji przydatności handlowej lub przydatności do określonego celu. Wszystkie produkty i doradztwo techniczne dostarczane są zgodnie z naszymi „Warunkami sprzedaży”. Należy zażądać kopii tego dokumentu i przejrzeć ją uważnie. Informacje zawarte w tej specyfikacji podlegają zmianom od czasu do czasu w świetle nowych doświadczeń i naszej polityki ciągłego udoskonalania produktu. Sprawdzenie aktualności specyfikacji przed użyciem produktu wchodzi w zakres odpowiedzialności użytkownika.

Ta Karta Techniczna jest dostępna na naszych stronach internetowych www.international-marine.com lub www.international-pc.com i powinna być zgodna z tym dokumentem. W razie jakiegokolwiek rozbieżności między tym dokumentem a wersją Karty Technicznej pojawiającą się w internecie, wersja w internecie jest obowiązująca.

Prawa autorskie © AkzoNobel, 2022-11-18.

Wszystkie nazwy produktów zawartych w tej publikacji są znakami handlowymi lub są licencjonowane przez grupę Akzo Nobel.

www.international-pc.com