

Epoksyd hybrydowy

OPIS PRODUKTU

Dwuskładnikowy system powłokowy o bardzo wysokiej zawartości substancji stałych, utwardzany policykloaminą i wykorzystujący zaawansowaną technologię epoksydową, przeznaczony do nakładania natryskiem hydrodynamicznym.

ZALECANY ZAKRES STOSOWANIA

Zapewniający wysoki poziom ochrony przed korozją, połączony z szybkim utwardzaniem w systemie jednopowłokowym dla wewnętrznych powierzchni stalowych zbiorników magazynowych, rurociągów i reaktorów ropy naftowej o temperaturze do 149°C (300°F). Niska energia powierzchniowa powłoki (36 dyna/cm) pozwala na łatwiejsze usuwanie ładunku.

Odnośnie możliwości stosowania w innych agresywnych warunkach, jak np. woda obrabiana w wysokiej temperaturze, należy zapoznać się z Charakterystyką Produktu.

Enviroline 2405 jest zgodny z wymaganiami amerykańskich przepisów FDA i nadaje się do stosowania w wagonach przeznaczonych do magazynowania i transportu płynnych i suchych produktów spożywczych.

INFORMACJE PRAKTYCZNE O ENVIROLINE 2405

Kolor	Zielony, Szary jasny
Połysk	Nie dotyczy
Objętościowa zawartość substancji stałych	96% ± 2% (mierzone zgodnie z ISO 3233 i metodą ICF)
Typowa grubość	400-750 mikronów (16-30 millicali) na sucho, co odpowiada 417-781 mikronom (16,7-31,2 millicali) na mokro
Wydajność teoretyczna	1.96 m ² /litr przy 500 mikronach grubości powłoki i zachowanej objętościowej zawartości substancji stałych 80 stóp kw./US galon przy 20 millicalach grubości powłoki i zachowanej objętościowej zawartości substancji stałych
Wydajność praktyczna	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)	7 godz.	17 godz. ²	22 godz.	14 dni ¹
25°C (77°F)	2.5 godz.	5 godz. ²	6 godz.	14 dni ¹
40°C (104°F)	1.5 godz.	3 godz. ²	5 godz.	7 dni ¹

¹ Jeśli maksymalny czas pomiędzy nakładaniem kolejnych powłok zostanie przekroczony, niezbędne jest dokładne starcie powierzchni za pomocą szorstkiego papieru szmerglowego

² Odpowiednia wytrzymałość powłoki pozwala na obsługę i przesuwanie pokrytych elementów stalowych. Twardość według wskazań durometru wynosząca 75-80 to zalecana wartość wskazująca na gotowość powrotu do użytkowania.

DANE OBJĘTE PRZEPISAMI

Temperatura zapłonu	Składnik A >101°C (>214°F); Składnik B >101°C (>214°F); Mieszanina >101°C (>214°F)		
Ciężar właściwy	1.57 kg/l (13,1 lb/gal)		
Zawartość lotnych związków organicznych	0.37 lb/gal (45 g/l)	EPA Metoda 24	

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

Protective Coatings

Epoksyd hybrydowy

PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

Wszystkie powierzchnie przeznaczone do malowania powinny być czyste, suche i wolne od zanieczyszczeń. Przed aplikacją farby wszystkie powierzchnie powinny zostać ocenione i poddane obróbce zgodnie z ISO 8504:2000.

Jeśli niezbędne, 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.

Stal

Najlepszą jakość zawsze osiąga się, gdy Enviroline 2405 jest nakładany na powierzchnie przygotowane strumieniowo-ściernie do Sa3 (ISO 8501-1:2007) lub SSPC-SP5. Gdy Enviroline 2405 nie będzie ekspozycyjny w wysokiej temperaturze i/lub agresywnych warunkach, akceptowalne jest przygotowanie nie gorsze niż Sa2½ (ISO 8501-1:2007) lub SSPC-SP10. Skontaktuj się z International Protective Coatings w celu uzyskania dalszych informacji.

Zalecany jest ostry, nieregularny profil powierzchni o chropowatości 75-125 mikronów (3-5 milicali).

Enviroline 2405 należy nałożyć zanim nastąpi utlenienie stali. Jeżeli wystąpi utlenienie, cały utleniony obszar należy ośrutować do wyżej specyfikowanego standardu. Wady powierzchni ujawnione podczas czyszczenia strumieniowego powinny być zagruntowane, wypełnione lub potraktowane w inny odpowiedni sposób.

Zalecaną metodą utrzymania stopnia obróbki strumieniowo-ścierniej jest osuszenie powietrza. Zamiennie można użyć zatwierdzonej farby do gruntowania.

APLIKACJA

Mieszanie	Materiał dostarczany jest w dwóch pojemnikach stanowiących jeden zestaw. Pełne zestawy należy przechowywać, mieszać i nakładać zgodnie ze Wskazówkami stosowania Enviroline. Zawsze należy wymieszać cały komplet według podanych proporcji. Raz zmieszany komplet musi zostać zużyty w ciągu określonego czasu przydatności do aplikacji. (1) Wymieszać bazę (Składnik A) mieszadłem mechanicznym. (2) Wymieszać utwardzacz (Składnik B) mieszadłem mechanicznym. (3) Dodać cały utwardzacz (Składnik B) do bazy (Składnik A) i wymieszać dokładnie mieszadłem mechanicznym.		
Stosunek mieszania	2 części : 1 części objętościowo		
Czas przydatności do aplikacji po zmieszaniu	10°C (50°F) 2 godz.	25°C (77°F) 60 min.	40°C (104°F) 30 min.
Wielokomponentowy natrysk bezpowietrzny	Zalecany	Stosować odpowiedni sprzęt	
Natrysk bezpowietrzny	Zalecany	Rozmiar dyszy 0,48-0,73 mm (19-29 milicali) Całkowite ciśnienie farby na wylocie dyszy nie mniejsze niż 211 kg/cm ² (3000 p.s.i.)	
Pędzel	Odpowiedni - tylko małe obszary	Zwykle osiąga się 150-200 mikronów (6,0-8,0 milicali)	
Wałek	Odpowiedni - tylko małe obszary	Zwykle osiąga się 150-200 mikronów (6,0-8,0 milicali)	
Rozcieńczalnik	NIE ROZCIEŃCZAĆ		
Rozpuszczalnik myjący	Enviroline 71C (lub International GTA203)		
Przerwy w pracy	Dokładnie przepłukać cały sprzęt za pomocą Enviroline 71C. Po zmieszaniu jednostek farby nie należy ich ponownie zamykać, po dłuższych przerwach w pracy zaleca się wznowienie malowania używając świeżo zmieszanych jednostek.		
Czyszczenie sprzętu	Wyczyścić cały sprzęt bezpośrednio po użyciu za pomocą Enviroline 71C. Wszelki nadmiar materiału oraz puste pojemniki należy usunąć zgodnie z odpowiednimi przepisami/rozporządzeniami lokalnymi.		

Epoksyd hybrydowy

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

Przed użyciem należy zapoznać się ze szczegółowymi Procedurami wykonawczymi Enviroline.

Enviroline 2405 może być odpowiedni do użycia w zbiornikach magazynowych i reaktorach ciśnieniowych o temperaturze pracy ciągłej do 135°C (275°F) pod warunkiem zatwierdzenia przez przedstawiciela technicznego International Paint.

Enviroline 2405 może być także stosowany w warunkach suchych przy ciągłym oddziaływaniu temperatury do 200°C (392°F).

Ta karta techniczna przedstawia ogólne wskazówki używania Enviroline 2405. Specyficzne wymagania projektowe zależą od docelowego wykorzystania i warunków eksploatacji zbiornika lub reaktora. Należy zawsze sprawdzać w International Protective Coatings, czy Enviroline 2405 nadaje się do kontaktu z magazynowanym produktem.

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

Wykonanie wyróbek to ważna część dobrych zasad malowania i jako takie powinno stanowić część każdego procesu gruntowania.

Kiedy podłoże stalowe jest silnie zwżerowane lub porowate, należy natryśnąć około 50% wymaganej grubości warstwy i natychmiast rozprowadzić wałkiem o krótkim włosiu lub wałkiem gumowym, tak aby materiał wypełnił żłery i pory w powierzchni.

Temperatura powierzchni malowanej zawsze musi być wyższa o co najmniej 3°C (5°F) od temperatury punktu rosy otaczającego powietrza. Minimalna temperatura zmieszanej farby do natrysku hydrodynamicznego nie powinna być niższa od 20°C (68°F).

Poniższa tabela zawiera zalecane warunki temperaturowe. Warunki te oraz odpowiednia wentylacja muszą być utrzymywane przez cały cykl utwardzania.

	<u>Temperatura podłoża</u>	<u>Temperatura powietrza</u>
Zalecana	21-49°C (70-120°F)	21-38°C (70-100°F)
Minimalna	10°C (50°F)	10°C (50°F)

Po całkowitym utwardzeniu pokrycia, grubość suchej warstwy powinna zostać zmierzona przy użyciu odpowiedniego nieniszczącego miernika magnetycznego w celu weryfikacji minimalnej grubości nałożonego pokrycia. Pokrycie powinno być wolne od pinholi w kształcie nakłód igła, kraterów i nieciągłości. Utwardzony film nie może przejawiać wad typu zacieki, zsunięcia 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.

Informacje odnośnie warunków dotwardzania właściwych dla wagonów kolejowych można znaleźć w odpowiednich Procedurach Wykonawczych Enviroline 2405.

Enviroline 2405 jest zgodny z wymaganiami amerykańskich przepisów FDA i nadaje się do stosowania w wagonach przeznaczonych do magazynowania i transportu płynnych i suchych produktów spożywczych. Skonsultuj się z International Protective Coatings w celu uzyskania dalszych szczegółów.

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

Niskocząsteczkowe składniki reaktywne, tworzące część warstwy podczas utwardzania w typowych warunkach otoczenia, także wpływają na wartości LZO oznaczane przy użyciu Metody EPA 24.

KOMPATYBILNOŚĆ SYSTEMÓW POWŁOK

Product ten zwykle jest nakładany bezpośrednio na prawidłowo przygotowane podłoża stalowe i normalnie nie powinien być przemalowywany farbą nawierzchniową.

Epoksyd hybrydowy

INFORMACJA DODATKOWA

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

- Objasnienia i skróty
- Przygotowanie powierzchni
- Aplikacja farby
- Wydajność teoretyczna i praktyczna

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 (hełmy 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.
	4.5 US gal	3 US gal	5 US gal	1.5 US gal	2 US gal
Składnik A i Składnik B są także dostępne w objętości 50 US galonów, które są dostarczane w opakowaniach 55 US galonów. Aby uzyskać informacje o dostępności innych wielkości opakowań, skontaktuj się z International Protective Coatings.					

CIĘŻAR WYSYŁKOWY	Komplet	Składnik A	Składnik B
		4.5 US gal	60.9 lb

PRZECHOWYWANIE	Okres przydatności
	Co najmniej 12 miesięcy w 25°C (77°F). 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 jakąkolwiek 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 jakichkolwiek rozbieżności między tym dokumentem a wersją Karty Technicznej pojawiającą się w internecie, wersja w internecie jest obowiązująca.

Prawa autorskie © AkzoNobel, 2017-08-21.

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

www.international-pc.com