

Epoksyd fenolowy

OPIS PRODUKTU Dwuskładnikowa, grubopowłokowa farba epoksydowo-fenolowa o wysokim stopniu usieciowania, która łączy odporność korozyjną i chemiczną podczas eksploatacji w warunkach wysokotemperaturowych. Intertherm 228HS należy do nowej generacji powłok epoksydowo-fenolowych, bazujących na technologii żywic nowolakowych.

ZALECANY ZAKRES STOSOWANIA Intertherm 228HS został zaprojektowany specjalnie do tworzenia odpornej korozyjnie bariery, gdy używany jest do ochrony konstrukcji stalowych pod izolacją termiczną w obszarach zmiennego oddziaływania cykli mokrych i suchych.

Odpowiedni do eksploatacji w wielu środowiskach o wysokiej korozyjności, w tym do ochrony stali i stali nierdzewnej, pod izolacją i bez izolacji, na zewnętrznych powierzchniach rurociągów, reaktorów itp. pracujących w temperaturach do 230°C (446°F).

Intertherm 228HS wykazuje doskonałą odporność na "szok termiczny" spotykany podczas szybkich cyklicznych skoków temperatury.

INFORMACJE PRAKTYCZNE O INTERTHERM 228HS

Kolor	Ograniczony zakres
Połysk	Półmat
Objętościowa zawartość substancji stałych	70%
Typowa grubość	100-150 mikronów (4-6 millicali) na sucho, co odpowiada 143-214 mikronom (5,7-8,6 millicali) na mokro
Wydajność teoretyczna	4,70 m ² /litr przy 150 mikronach grubości powłoki i podanej zawartości części stałych 187 st.kw./galon przy 6 millicalach grubości powłoki i podanej zawartości części stałych
Wydajność praktyczna	Uwzględnić odpowiedni współczynnik strat.
Metoda aplikacji	Natrysk bezpowietrzny, Natrysk powietrzny, Pędzel, Wałek
Czas schnięcia	

Temperatura	Pyłosuchość	Pełne wyschnięcie	Czas do nałożenia tego samego materiału	
			Minimum	Maksimum
10°C (50°F)	8 godz.	28 godz.	36 godz.	5 dni
15°C (59°F)	7 godz.	16 godz.	24 godz.	4 dni
25°C (77°F)	5 godz.	8 godz.	16 godz.	3 dni
40°C (104°F)	2 godz.	4 godz.	16 godz.	3 dni

DANE OBJĘTE PRZEPISAMI

Temperatura zapłonu Składnik A 28°C (82°F); Składnik B 55°C (131°F); Mieszanina 30°C (86°F)

Ciężar właściwy 1,86 kg/l (15,5 lb/gal)

Zawartość lotnych związków organicznych 2.21 lb/gal (265 g/lit) EPA Metoda 24

167 g/kg Dyrektywa UE o emisji rozpuszczalników (Dyrektywa 1999/13/EC)

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

Epoksyd fenolowy

PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

Wszystkie powierzchnie, które będą malowane powinny być czyste, suche i wolne od zanieczyszczeń. Przed malowaniem powierzchnia musi być oceniona i traktowana wg 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.

Czyszczenie strumieniowo-ściernie

Produkt ten może być nakładany wyłącznie na powierzchnie przygotowane strumieniowo-ściernie do Sa2½ (ISO 8501-1:2007) lub SSPC-SP10. Zalecany jest ostrokrawędziowy profil powierzchni o chropowatości 50-75 mikronów (2-3 milicale). Intertherm 228HS musi być nałożony zanim wystąpi utlenienie stali. Jeśli utlenienie wystąpi, cały utleniony obszar musi zostać oczyszczony strumieniowo do powyższego standardu. Defekty powierzchni ujawnione podczas czyszczenia strumieniowo-ściernego muszą być zagruntowane, wypełnione lub poddane innej odpowiedniej obróbce.

Czyszczenie z użyciem narzędzi mechanicznych (tylko małe obszary)

Intertherm 228HS nadaje się do aplikacji na podłoże przygotowane narzędziami z napędem mechanicznym do stopnia co najmniej SSPC-SP11. Uwaga: zgorzelina musi być całkowicie usunięta, a obszary, które nie mogą być odpowiednio przygotowane, powinny być miejscowo oczyszczone strumieniowo-ściernie do stopnia co najmniej Sa2 (ISO 8501-1:1988) lub SSPC-SP6.

Stal Nierdzewna

Przed malowaniem należy upewnić się, że powierzchnia jest czysta, sucha i wolna od produktów korozji metalu. Przeprowadzić lekką obróbkę omiatającą (light sweep) niemetalicznym ścierniwem nie zawierającym chloru (np. tlenek aluminium lub garnet) w celu uzyskania profilu rzędu około 50 mikronów (2 milicale).

APLIKACJA

Mieszanie	Produkt jest dostarczany w dwóch pojemnikach jako komplet. Zawsze należy wymieszać cały komplet według podanych proporcji. Raz zmieszany komplet powinien zostać zużyty w ciągu określonego dopuszczalnego czasu przydatności do aplikacji.			
	(1) Wymieszać Bazę (Składnik A) mieszadłem mechanicznym.			
	(2) Dodać cały utwardzacz (Składnik B) do Bazy (Składnik A) i wymieszać dokładnie mieszadłem mechanicznym.			
	Unikać mieszania przez dłuższy okres czasu, ponieważ wytworzone ciepło znacznie skróci okres przydatności do aplikacji.			
Stosunek mieszania	6 części : 1 część objętościowo			
Czas przydatności do aplikacji po zmieszaniu	10°C (50°F) 5 godz.	15°C (59°F) 4 godz.	25°C (77°F) 90 min.	40°C (104°F) 45 min.
Natrysk bezpowietrzny	Zalecany	Rozmiar dyszy 0,43-0,53 mm (17-21 milicali) Całkowite ciśnienie farby na wylocie dyszy nie mniejsze niż 176 kg/cm ² (2503 p.s.i.)		
Natrysk powietrzny (zbiornik ciśnieniowy)	Zalecany	Pistolet Dysza powietrzna Dysza materiałowa	DeVilbiss MBC or JGA 62 AC	
Pędzel	Odpowiedni	Małe obszary Zwykle osiąga się 50-75 mikronów (2,0-3,0 milicali)		
Wałek	Odpowiedni	Małe obszary Zwykle osiąga się 50-75 mikronów (2,0-3,0 milicali)		
Rozcieńczalnik	International GTA220 (lub GTA415)	Nie rozcieńczać więcej niż pozwalają lokalne przepisy dotyczące ochrony środowiska.		
Rozpuszczalnik myjący	International GTA822 (lub GTA415)			
Przerwy w pracy	Nie należy dopuścić do zalegania produktu w węzłach, pistoletach lub sprzęcie natryskowym. Należy dokładnie wypłukać sprzęt rozpuszczalnikiem GTA822. Raz zmieszane komplety farby nie powinny być pozostawiane w opakowaniach. Zaleca się, aby po dłuższych przerwach w aplikacji rozpocząć pracę ze świeżo zmieszanymi kompletami.			
Czyszczenie sprzętu	Natychmiast po użyciu wyczyścić cały sprzęt rozcieńczalnikiem GTA822. Dobrą praktyką jest, aby podczas dnia pracy okresowo przepłukiwać sprzęt natryskowy. Częstotliwość czyszczenia zależeć będzie od natryskiwanej ilości farby, temperatury i czasu pozostałego do końca aplikacji, włącznie z wszelkimi przerwami.			
	Wszystkie pozostałe materiały i puste pojemniki powinny zostać zutylicowane zgodnie z lokalnymi przepisami prawnymi.			

Epoksyd fenolowy

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

Intertherm 228HS jest standardowo nakładany jako dwuwarstwowy system o grubości 100-150 mikronów (4-6 milicali) na warstwę, co daje system o grubości całkowitej 200-300 mikronów (8-12 milicali).

Należy z całą starannością unikać przegrubienia systemu, co może doprowadzić do pęknięcia powłoki eksponowanej w podwyższonych temperaturach. Sumaryczna grubość systemu nie powinna przekroczyć 350 mikrometrów (13,8 milicali).

Najlepszą metodą osiągnięcia maksymalnych grubości filmu jest natrysk bezpowietrzny. Kiedy farbę aplikuje się innymi metodami niż natrysk bezpowietrzny, zwykle nie osiąga się żądanych grubości powłoki. Natrysk powietrzny będzie wymagał aplikacji krzyżowej dla osiągnięcia wymaganych grubości. Stosowanie innych metod, jak np. pędzel czy wałek, zwykle wymagają nałożenia więcej niż jednej warstwy i są sugerowane tylko do małych powierzchni lub do operacji wstępnego wyrabiania.

Kiedy Intertherm 228HS jest aplikowany pędzlem lub wałkiem, niezbędna jest aplikacja kilku warstw dla osiągnięcia specyfikowanej całkowitej grubości powłoki.

Jeśli Intertherm 228HS ma być aplikowany pędzlem dla zamalowania małych powierzchni w celach konserwacyjno-remontowych, zaleca się nakładanie Intertherm 228HS w systemie 3-warstwowym w grubościach po 65 mikronów (2,5 milicali) każda, dla osiągnięcia sumarycznej grubości 195 mikronów (7,5 milicali).

Temperatura stalowej powierzchni zawsze musi być o co najmniej 3°C (5°F) wyższa od punktu rosy. Aplikacja w temperaturze poniżej 10°C (50°F) spowoduje znaczne wydłużenie czasów schnięcia. Wilgotność względna podczas aplikacji i utwardzania nie powinna przekraczać 80%. Kiedy aplikuje się Intertherm 228HS w przestrzeniach zamkniętych, zapewnić odpowiednią wentylację.

Po całkowitym utwardzeniu ostatniej powłoki, grubość systemu na sucho powinna zostać zmierzona przy użyciu odpowiedniego nie niszczącego miernika magnetycznego w celu sprawdzenia całkowitej grubości nałożonego systemu. System powłokowy powinien być wolny od kraterowania i innych nieciągłości. Utwardzona warstwa powinna być wolna od zacieków, wtrąceń lub innych defektów. Wszystkie ubytki i uszkodzenia powinny zostać naprawione.

Czasy utwardzania będą zmieniały się zależnie od grubości powłoki i warunków panujących w trakcie aplikacji i w okresie utwardzania.

Maksymalne własności systemu nie będą osiągnięte zanim nie nastąpi pełne utwardzenie powłoki. Utwardzanie jest funkcją temperatury, wilgotności i grubości warstwy. Zwykle powłoki Intertherm 228HS o grubości suchej 300 mikronów (12 milicali) wykazują pełne utwardzenie po 7-10 dniach w temperaturze 25°C (77°F). Czasy utwardzania są proporcjonalnie krótsze w wyższych temperaturach a dłuższe w niższych.

Jak wszystkie epoksydy, Intertherm 228HS kreduje i żółknie w ekspozycji zewnętrznej. Intertherm 228HS wykazuje też wyraźną zmianę koloru przy oddziaływaniu wyższych temperatur. Zjawiska te jednak nie osłabiają właściwości antykorozyjnych pod warunkiem, że nie jest przekroczony zalecany zakres temperatur.

Intertherm 228HS jest odpowiedni do ochrony konstrukcji stalowych pod izolacją, gdzie mogą przebiegać cykle wilgotne i suche a temperatura waha się od temperatury otoczenia do 200°C (392°F), chwilowo do 230°C (446°F).

Intertherm 228HS tworzy powłoki dopuszczalne do zanurzenia i jest odpowiedni do ciągłego i bliskiego kontaktu z wilgotną izolacją.

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

Ten system jest zestawem samogrunującym i nie nadaje się do aplikacji na inne grunty.

Intertherm 228HS jest zwykle przemaalowywany tą samą farbą. W celu uzyskania informacji o innych odpowiednich farbach nawierzchniowych prosimy skonsultować się z International Protective Coatings.

Epoksyd fenolowy

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

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

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Produkt ten przeznaczony jest do stosowania wyłącznie przez profesjonalnych aplikatorów w warunkach przemysłowych, zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej karcie, Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego oraz na opakowaniu (ach), i nie powinien być stosowany bez odniesienia się do Karty Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego, którą International Protective Coatings dostarcza swoim Klientom.

Wszelkie prace związane z aplikacją i stosowaniem tego produktu powinny być wykonywane zgodnie ze wszystkim odpowiednimi standardami BHP oraz środowiskowymi regulacjami prawnymi.

Spawanie lub cięcie gazowe metalu pomalowanego tym produktem spowoduje wydzielanie się dymów i oparów, które wymagać będą zastosowania odpowiednich środków ochrony osobistej i odpowiedniej lokalnej instalacji wyciągowej.

W przypadku wątpliwości co do właściwego zastosowania tego produktu, skonsultuj się z International Protective Coatings w celu uzyskania szczegółowych informacji.

WIELKOŚĆ OPAKOWAN	Komplet	Składnik A		Składnik B	
		Obj.	Opak.	Obj.	Opak.
	20 litr	17.14 litr	20 litr	2.86 litr	5 litr
	5 US gal	4.29 US gal	5 US gal	0.71 US gal	1 US gal
Aby uzyskać informacje o dostępności innych wielkości opakowań, skontaktuj się z International Protective Coatings.					
CIĘŻAR WYSYŁKOWY	Komplet	Składnik A		Składnik B	
	20 litr	35.11 kg		2.75 kg	
	5 US gal	77.1 lb		6.5 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. Wprowadziliśmy wszelkie starania, 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 wyrażymy na to pisemnej zgody, nie przyjmujemy odpowiedzialności za cokolwiek, co wyniknie 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, 2015-03-31.

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

www.international-pc.com