



wcześniej DENAPUR

KARTA TECHNICZNA

DENAPUR T 200

Wodorozcieńczalna dwuskładnikowa
emalia poliuretanowa do zastosowań przemysłowych

**SKŁAD:**

Składnik A: Mieszanka na bazie specjalnej dyspersji zawierającej funkcyjne grupy hydroksylowe, pigmenty, drobne wypełniacze, koalescenty oraz inne dodatki modyfikujące właściwości farby.

Składnik B: (DENHARD PUR) Specjalne poliizocyaniany alifatyczne.

**WŁAŚCIWOŚCI
ZASTOSOWANIE:**

- I Emalia tworzy wysokopołyskowe powłoki kryjące i jest przeznaczona do konstrukcji stalowych, ocynkowanych i aluminiowych. Konstrukcje stalowe i podłoża muszą być pokryte odpowiednią antykorozyjną powłoką gruntującą. Produkt wykorzystywany jest głównie do zastosowań przemysłowych w przemyśle metalowym i maszynowym oraz do powlekania jednostek technologicznych w przemyśle chemicznym, spożywczym lub rolnictwie. Ponadto produkt ten może być stosowany do malowania pojazdów, pralek przemysłowych, silników, skrzyń biegów, obrabiarek, maszyn, a także do obróbki powierzchniowej w trakcie prac budowlanych i renowacyjnych.

Właściwości:

- wysoki połysk
- bardzo dobra odporność na promieniowanie UV
- bardzo dobra odporność na wpływy atmosferyczne
- wysoka odporność chemiczna i mechaniczna
- bardzo szybkie schnięcie, utwardzenie i zmniejszenie lepkości
- możliwość barwienia w systemie TELURMIX.

OBSZAR ZASTOSOWANIA:

Powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne do trudnych zastosowań wymagających długiej żywotności o wysokim obciążeniu korozyjnym i chemicznym.

ODCIENIE:

Farba produkowana zgodnie z paletami RAL, EUROTREND, NCS, Czeskich Norm Technicznych ČSN lub w odcieniach według uzgodnień. Możliwość barwienia w systemie TELURMIX.

**PARAMETRY MATERIAŁU
POWŁOKOWEGO:**

	Składnik A	Składnik B	Mieszanka utwardzona
Lepkość	65–100 KU (wg zastosowania)	60-100 KU (wg zastosowanego utwardzacza)	70-105 KU (wg zastosowanego utwardzacza)
Zawartość substancji nietlotnych	45–50 % wagi	80–85 % wagi	45–55 % wagi
Zawartość substancji nietlotnych	35–45 % obj.	75–80 % obj.	40–50 % obj.
Wartość pH	7,5–9 (przy 20 °C)	-	7,5-9 (przy 20 °C)
Gęstość	1,10–1,30 g/cm ³	1,10 g/cm ³	1,15–1,35 g/cm ³
	Składnik A	Składnik B	Mieszanka utwardzona
VOC	0,02–0,10 kg/kg farby	0,20 kg/kg farby	0,09–0,10 kg/kg farby
TOC	0,01–0,06 kg/kg farby	0,10 kg/kg farby	0,05–0,08 kg/kg farby
Dopuszczalne wartości maksymalnej zawartości VOC		140 g/l	
Maksymalna zawartość VOC w produkcie gotowym do użytku		138 g/l	
Kategoria materiałów powłokowych rozcieńczanych wodą		A/j-wieloskładnikowe reaktywne materiały powłokowe o specjalnej funkcji do celów specjalnych	

VOC, TOC:

**WŁAŚCIWOŚCI
ZASCHNIĘTEJ POWŁOKI:**

Zdolność krycia	stopień 0–1
Połysk / kąt 60°	80-95
Twardość za pomocą przyrządu wahadłowego (2h/80°C)	min. 20 %
Przyczepność metodą siatki nacięć	stopień 0
Odporność chemiczna	Słabe kwasy i zasady, środek dezynfekujący, olej napędowy, olej silnikowy, nadtlenek wodoru, ksylen, glikol butylowy

SCHNIĘCIE:

Temperatura podłoża	23 °C
Schnięcie stopień 1 (pyłosuchość)	1 h 30 min.
Schnięcie stopień 2 (w dotyku)	2 h
Schnięcie stopień 4 (pełne wyschnięcie)	3 h
Grubość warstwy suchej DFT	50 µm

**WYDAJNOŚĆ
TEORETYCZNA:**

Grubość powłoki na mokro WFT	110 µm	180 µm
Grubość powłoki na sucho DFT	50 µm	80 µm
Wydajność teoretyczna	ok. 7-9 m ² /kg	ok. 4-6 m ² /kg

ROZCIEŃCZANIE:

Farbę można rozcieńczać wodą zgodnie z wymaganiami dotyczącymi ostatecznej grubości i metody stosowania, maks. 20%.

UTWARDZANIE:

Przed aplikacją należy zmieszać DENAPUR T 200 i DENHARD PUR w stosunku wagowym według zastosowanego utwardzacza – zob. niżej. Utwardzacz należy dodawać do emalii nieustannie mieszając. Mieszanie przeprowadza się za pomocą odpowiedniego urządzenia mieszającego (np. wiertarka z mieszadłem). W trakcie mieszania należy uważać, aby nie wmieszać do farby zbyt dużej ilości powietrza. Po dokładnym wymieszaniu obu składników mieszaninę należy odstawić na 10 minut i następnie dostosować konsystencję dodając 4 do 15% wody wg utwardzonej mieszaniny w zależności od wymaganej lepkości.

Stosunek wagowy:

100 : 20	DENHARD PUR 1 (miękki)
100 : 22,5	DENHARD PUR 2 (średni)
100 : 25	DENHARD PUR 3 (twardy)
100 : 15	DENHARD PUR 4 (DES)

Czas obrabialności utwardzonej mieszaniny przy temperaturze 20°C wynosi maks. 4 godzin

**PRZYGOTOWANIE
PODŁOŻA:**

Podłoże musi być suche, wolne od wszelkich zanieczyszczeń mechanicznych, tłuszczu, rdzy i zgorzeliny.

W przypadku środowisk korozyjnych C3 i C4 powierzchnia stalowa musi być oczyszczona metodą strumieniowo-ścierną do stopnia Sa 2 ½ według Czeskich Norm Technicznych ČSN EN ISO 8501-1 (spoiny i krawędzie muszą być oczyszczone według ČSN EN ISO 8501-3).

W przypadku środowiska korozyjnego C1 podłoże musi być czyste, suche i wolne od tłuszczu oraz rdzy, oczyszczone mechanicznie do stopnia St 2 – St 3.

Powierzchnie ocynkowane i aluminiowe muszą być przygotowane przed nałożeniem powłoki gruntującej zgodnie z ČSN EN ISO 12944-4, art. 12.1. oraz 12.2.

Powierzchnie wcześniej malowane należy koniecznie oczyścić, odtłuścić i usunąć stare nieprzylegające warstwy. Aby zapewnić kompatybilność nowej powłoki ze starą należy się skontaktować z producentem lub nanieść próbną powłokę referencyjną na powierzchni 1 m².



wcześniej DENAPUR

KARTA TECHNICZNA

DENAPUR T 200

Wodorozcieńczalna dwuskładnikowa
emalia poliuretanowa do zastosowań przemysłowych



WARUNKI APLIKACJI:

Przed aplikacją materiał powłokowy należy dobrze wymieszać za pomocą mieszadła mechanicznego, aby na dnie nie pozostał żaden osad, w razie potrzeby rozcieńczyć i przefiltrować.

Do malowania/natryskiwania na zewnątrz wymagane są odpowiednie warunki atmosferyczne. W przypadku deszczu, mgły, tworzenia się skroplin, agresywnych gazów i wiatru z dużą zawartością pyłu należy wstrzymać prace malarskie i wznowić je dopiero po całkowitym wyschnięciu obrabianego materiału. Minimalna temperatura powietrza przy aplikacji wynosi 15°C, temperatura malowanego podłoża musi być wyższa o 3°C od punktu rosy, przy czym temperaturę i wilgotność względną powietrza należy mierzyć w pobliżu malowanego podłoża. Wilgotność względną powietrza nie może przekraczać 75%. Niższa temperatura i wyższa wilgotność względna podczas aplikacji i schnięcia oraz zbyt gruba warstwa nałożonej powłoki znacznie spowalniają schnięcie i twardnienie powłoki farby. Niewystarczająco sucha powierzchnia może powodować problemy z przyczepnością farby do podłoża lub z przyczepnością pomiędzy poszczególnymi warstwami. Ponadto może to negatywnie wpłynąć na ogólny wygląd powłoki.

ZALECANY POWŁOKOWY:

SYSTEM

1–2 warstwy DENAKOR P 200, optymalna grubość powłoki 50–100 µm DFT, przerwa między kolejnym natryskiem w przypadku dwóch warstw wynosi 12 godzin przy 20 °C – w przypadku dosuszania w temperaturach do 80°C przerwa może być skrócona nawet do 2 godzin.

1–2 warstwy DENAPUR T 200, optymalna grubość warstwy wynosi 80 µm DFT, przerwa w natrysku między podkładem i emalią musi wynosić minimalnie 4 godziny. W przypadku konieczności nałożenia kilku warstw emalii DENAPUR T 200 odległość między poszczególnymi warstwami musi wynosić min. 12 godzin przy temperaturze 20°C. W przypadku dosuszania do 80°C można skrócić przerwę.

Jako powłoki gruntujące można także zastosować inne produkty serii DENAKOR P, DENAPUR P lub DENAPOX P.

Materiał powłokowy należy nanosić metodą natrysku krzyżowego lub równoległymi pasami, aby uzyskać jednolitą warstwę. W pierwszej kolejności jednak należy zająć się problematycznymi i trudnodostępnymi miejscami (narożniki, krawędzie, spawy, dziury, wady powierzchni). Tego typu powierzchnie należy koniecznie pokryć tzw. powłoką wyprawkową za pomocą pędzla i dopiero po związaniu tej powłoki przeprowadzić natrysk całej powierzchni (w tym pomalowanych już miejsc problematycznych).

Bardzo ważne jest, aby każda warstwa była nakładana równomiernie, w grubości podanej w specyfikacji konkretnego systemu powłokowego. Należy kontrolować zużycie materiału powłokowego i unikać zbyt dużej grubości, aby zapobiec spływaniu i pękaniu powłoki.

W przypadku całych powierzchni należy używać zawsze materiału z jednej partii produkcyjnej, przy malowaniu większych powierzchni zalecamy zmieszać zawartości poszczególnych puszek (lub plastikowych wiader) w celu ujednoczenia koloru.

Surowe środowisko chemiczne może mieć wpływ na stabilność niektórych odcieni. Zjawisko to nie wpływa jednak na skuteczność powłoki.

Niektóre odcienie mogą wymagać nałożenia dodatkowej warstwy, aby zapewnić pełne pokrycie.

OPTIMALNA SYSTEMU: GRUBOŚĆ

Optymalna grubość i skład systemu powłokowego zależą od agresywności środowiska i oczekiwanej żywotności systemu powłokowego. Wybór jest regulowany przez Czeskie Normy Techniczne ČSN EN ISO 12944-5:2018.

SPOSÓB APLIKACJI:

Farbę nanosi się za pomocą pędzla, wałka lub przez natrysk – powietrzny, pneumatyczny, wysokociśnieniowy – Airless, Airmix.

Zalecamy omówić każdorazowo sposób i warunki aplikacji z producentem, który dostosuje skład farby do danych warunków.

Farbę można dosuszać w temperaturze do 80°C.



wcześniej DENAPUR

KARTA TECHNICZNA

DENAPUR T 200

Wodorozcieńczalna dwuskładnikowa
emalia poliuretanowa do zastosowań przemysłowych

**DANE APLIKACJI:****Dane dotyczące konwencjonalnego natrysku pneumatycznego**

Pistolet natryskowy, np. EST 115, EcoGun 116, EcoGun 246

Dysza według wymaganej mocy 1.4-2.0; ciśnienie powietrza 2,5–3 atm.

Dane dotyczące natrysku wysokociśnieniowego

Airmix (testowano na urządzeniu EcoPump VP 55 445 z przełożeniem 64:1, w połączeniu z pistoletem EcoGun 2100 (DÜRR).

Urządzenie	Dysza	Ciśnienie na dyszy	Rozcieńczanie
AirMix	0,009 inch (0,23 mm)	17 Mpa (170 atm) wspomaganie powietrzem 1,3 atm	5 %
AirMix	0,011 inch (0,28 mm)	13 Mpa (170 atm) wspomaganie powietrzem 1,3 atm	5 %
Airless	0,009 inch (0,23 mm)	25 Mpa (250 atm)	20 %
Airless	0,011 inch (0,28 mm)	20 Mpa (200 atm)	20 %

Zalecany filtr pistoletu żółty 100/149 (mesh / μ m), kąt natrysku 20–60°. Nie zaleca się używania swobodnie regulowanej dyszy.

Maksymalna grubość warstwy na jeden natrysk – 120 μ m WFT.

**BEZPIECZEŃSTWO
HIGIENA:**

- Podczas pracy z produktem należy przestrzegać wytycznych zawartych w karcie charakterystyki. Przestrzegać zasad higieny osobistej. Zanieczyszczenia na skórze umyć wodą i mydłem. W razie kontaktu z oczami, należy wypłukać je pod dużą ilością bieżącej wodą i skonsultować się z lekarzem. W przypadku połknięcia, wypłukać usta wodą, nie wywoływać wymiotów i skonsultować się z lekarzem.

OPAKOWANIE:

10 kg, 20 kg i inne według uzgodnień. Baza A – 8,4 kg, Baza B – 7,9 kg, Baza C – 7,4 kg.
Opakowanie dla DENHARD PUR – 1 kg, 2 kg i inne według uzgodnień, dla bazy – 1,7 kg.

MAGAZYNOWANIE:

Przechowywać w oryginalnym, szczelnie zamkniętym opakowaniu w chłodnych, suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach, w temperaturze od +5 do +25°C. Chronić przed mrozem. Mieszaninę przechowywać oddzielnie od napojów, żywności, paszy i leków. Przechowywać poza zasięgiem dzieci.

Okres magazynowania min. 12 miesięcy od daty produkcji. Produkt nie może zamarznąć!

**UTYLIZACJA
OPAKOWAŃ I ODPADÓW:**

Zużyte i należyście opróżnione opakowanie należy oddać do punktu zbiórki odpadów. Opakowania z pozostałościami produktu należy zutylizować w miejscu wyznaczonym do usuwania odpadów niebezpiecznych lub przekazać osobie upoważnionej do utylizacji odpadów niebezpiecznych. Zob. karta charakterystyki wyrobu.