

## ACRILICO HS 2K MANO UNICA Serija 1773

**Opis proizvoda**

Akrilni poliuretanski jednoslojni premaz sa visokim udjelom suhe tvari (high solid) za metal i legure.

**Karakteristike**

Proizvod ima svojstvo odlične otpornosti na vanjske utjecaje i dobro antikorozivno svojstvo.

**Primjena**

Kao temeljni-završni sloj sa dobrim antikorozivnim svojstvom za općenito metalne površine.

**Podaci o proizvodu**

Osim ako nije drukčije navedeno, podaci o proizvodu se odnose na bijelo.

Sastav	Hidroksilirani akril
Boja	Usluge nijansiranja
Viskozitet	Od 2000 do 2500 mPa.s (20°C) A 3 - V 20
Specifična težina	Od 1,1 do 1,2 g/ml
Sjaj	Od 80 do 90
Suha tvar	maseni udio % 73 volumni udio % 61
H.O.S.	g/l 344
Hlapive organske tvari	maseni udio % 26,7

**Priprema površine**

**Strogo se pridržavajte Napomena s Objašnjenjima- Točka 1)**

METAL: čisto, suho i nemasno, bez hrđe i/ili okujina.

POCINČANI LIM: pobrinuti se da je površina savršeno čista i eventualnu bijelu koroziju ukloniti sa četkom. Ako je pocinčani lim nov, savršeno ga odmastite, po mogućnosti sa ? kiselinom ili prethodno ga obradite sa našim Metal Pimer S. 0789.

LAKE LEGURE: čiste, suhe i odmašćene; površinu detaljno izbrusiti i ostrugati.

**UVJETI I METODE NANOŠENJA**

Preporučuje se nanošenje špricanjem (zračno ili bezračno).

**Okolišni uvjeti (°C i R.V.)**

**Strogo se pridržavajte Napomena s Objašnjenjima- Točka 2)**

Temperatura nanošenja:

Površina: 5°- 35°C i svakom slu čaju uvijek 3°C iznad Dew Point (točke rosišta)

Okoliš: Min 5°C - Max 35°C

Relativna vlaga: 60%

**Podaci o nanošenju i preporuke**

**ACRILICO HS 2K MANO UNICA Serija 1773****Strogo se pridržavajte Napomena s Objašnjenjima- Točka 3)**

- **KATALIZATOR PUR EXTRA Serija 1223.**

Omjer miješanja (A+B)

Po težini: 100 + 255  
Po volumenu: 75 + 25

Specifična težina katalizirano (A+B): 1.23 g/ml

Suha tvar (A+B) maseni udio % 66  
volumni udio % 55

H.O.S. (A+B): g/l 413

Hlapive organske tvari (A+B): maseni udio % 33,7

Razrjeđivanje 5-10% sa našim Poliuretanskim Razrjeđivačem 988

Viskozitet nanošenja 20-22" Ford cup 4

Pot life 4 sati na 20°C

Debljina vlažnog filma 100 mikrona razrjeđeno

Debljina suhog filma 50 mikrona

Broj slojeva 2

Temperatura sušenja Na zraku na 20°C

Suho na prašinu od 20 do 30 minuta

Suho na dodir od 1 do 2 sata

Dubinsko sušenje od 24 do 36 sati

Potpuna polimerizacija 14 dana

Međupremazni interval Min 4 sati - Max 96 sati

Otpornost na temperaturu 80 °C

Teoretska izdašnost (\*) 9 mq/Kg - 11 mq/l

Teoretska prosječna potrošnja 110 g/mq

**Napomena:** Proizvod podliježe Direktivi 2004/42/EZ - i Zakonodavnoj Uredbi 161/06 **SAMO** ako je kataliziran sa:

- **KATALIZATOR HS PLUS 420 Serija 1392.**

**Kategorija B/d) Završni premaz. GRANIČNA VRIJEDNOST EZ g/l 420 - SADRŽAJ g/l 420**Omjer miješanja (A+B)

Po težini: 100 + 12.5  
Po volumenu: 87 + 13

Specifična težina katalizirano (A+B):: 1.26 g/ml

Suha tvar (A+B) maseni udio % 73  
volumni udio % 62

H.O.S. (A+B): g/l 334

Hlapive organske tvari (A+B): maseni udio % 26,4

Razrjeđivanje 15% sa našim Poliuretanskim Razrjeđivačem 988

Viskozitet nanošenja 20-22" Ford cup 4

Pot life 4 sati na 20°C

Debljina vlažnog filma 94 mikrona razrjeđeno

Debljina suhog filma 50 mikrona

Broj slojeva 2

Temperatura sušenja Na zraku na 20°C

Suho na prašinu od 20 do 30 minuta

Suho na dodir od 1 do 2 sata

Dubinsko sušenje od 24 do 36 sati

## ACRILICO HS 2K MANO UNICA Serija 1773

Potpuna polimerizacija	14 dana
Međupremazni interval	Min 4 sati - Max 96
Otpornost na temperaturu	80 °C
Teoretska izdašnost (*)	9,8 mq/Kg - 12,4 mq/l
Teoretska prosječna potrošnja	102 g/mq

### Oprema za nanošenje

Konvencionalna oprema za raspršivanje:

Pištalj za raspršivanje, Bezračni Raspršivači, Zračni i mix raspršivači, Tlačni raspršivači

### Upućivanje na sustave nanošenja

Obratite se našoj službi za tehničku podršku.

### Stabilnost na skladištu

2 godine u izvornim zapečaćenim spremnicima na temperaturi između +5/+35°C

### Dostupna pakiranja

20 Kg neto

### Upozorenja i preporuke

### Označavanje

Pogledajte Sigurnosno-tehnički list.

### Napomene

(\*) **Izdašnost:** izdašnosti koje se podrazumijevaju po sloju, su samo okvirne; uvijek provjerite praktičnim kongruentnim testom.

**Podaci sadržani u ovom Tehničkom listu dobiveni su uporabom jedino proizvoda Franchi&Kim (premaza, katalizatora, razrjeđivača) koji su primjenjeni u skladu sa opisanim specifikacijama. Neprimjerna uporaba razrjeđivača i/ili katalizatora, različitih od navedenih i koje nije proizvela tvrtka Franchi&Kim, može stoga utjecati na karakteristike nanošenja, funkcionalnost i krajnju polimerizaciju proizvoda.**

Sva vremena navedena u podacima o nanošenju (Pot Life, suho na prašinu, suho na dodir, itd.) osim ako nije drukčije navedeno, odnose se na temperaturu od otprilike 20°C.

## NAPOMENE S OBJAŠNJENJIMA

### **1) Priprema površine**

U ovom odjeljku prikazani su procesi predobrade površine prije pravog premazivanja. Neizravno, **ne preporučuje se nanošenje** na površine različite od onih navedenih, osim ako se prethodno ne dobije odobrenje tehničke službe.

Postupak čišćenja/predobrade je vrlo važan kako bi se postigli rezultati i optimalne funkcionalnosti sustava premazivanja. Predobrada se može izvršiti na različite načine i po različitim kriterijima, a čiji ishod mora dati isti rezultat: površine za premazivanje moraju biti savršeno čiste i suhe, bez organskih i/ili anorganskih zagađivala kao što su ulja, masti, hrđa, okujina, oksidi, topljive soli, prah, neutralni pH.

U nastavku slijede metode koje se mogu koristiti za pripremu metalnih površina.

- **Odmaščivanje:** provodi se otapalima (ili parom otapala) i sa vodotopljivim deterdžentima, ručno ili sa automatskim uređajem (tunel ili industrijske perilice). Cilj je otapanje i uklanjanje ulja i masnoće.
- **Ručno i mehaničko čišćenje:** uklanjanje ljustica hrđe i starih boja, uporabom alata (brusevi, brusni diskovi i papir, metalne četke, strugala, itd.) ručnim ili mehaničkim postupkom. Budući da se ovim postupcima ne uklanjaju masne tvari, najprije treba obaviti postupke odmaščivanja kao što je prethodno opisano.

## ACRILICO HS 2K MANO UNICA Serija 1773

### Stupnjevi mehaničke pripreme površine

- **St2** – uklanjanje piketiranjem, struganjem, brušenjem brusnim papirom i četkanjem metalnom četkom ostataka slabo prijanjajuće okujine, hrđe i drugih stranih tvari. Nakon obrade, izgled površine je gotovo metalni.
- **St3** – obrada čelične površine kao i prethodno, ali na daleko temeljitiji način. Nakon obrade, površina postaje jasno metalnog izgleda.

### Stupnjevi pripreme površine pjeskarenjem (ili mlazom abraziva ili kugličarenjem)

- **Sa1 - Lagano** pjeskarenje odgovara dobrom četkanju. Moraju se ukloniti svi dijelovi koji se lako skidaju, hrđa, ili druge strane čestice.
- **Sa2 - Temeljito** pjeskarenje odgovara komercijalnom četkanju. Okujina, hrđa, i strane čestice, moraju se gotovo u potpunosti ukloniti. Nakon ovog postupka površina je sivkasta.
- **Sa2 ½ - Vrlo temeljito** pjeskarenje odgovara pjeskarenju do izgleda gotovo bijelog metala; kao prethodno, nakon ovog postupka površina treba biti savršeno čista i bilo kakve male nečistoće moraju se pojaviti kao slabe varijacije boje na površini. Nakon ovog postupka površina je gotovo bijela.
- **Sa3** - Pjeskarenje do izgleda **bijelog metala**, mora dovesti do savršeno čiste metalne površine.

Za vizualnu procjenu podloge prije procesa premazivanja pridržavajte se referentnih fotografija u skladu s normom ISO 8501.

## 2) Okolišni uvjeti (°C i R.V.)

Temperatura nanošenja: su granice temperature unutar kojih moraju biti površina i zrak okoline gdje se obavlja nanošenje i naknadno sušenje. Obično je naznačeno:

Površina: između + 5°C e + 35°C i svakom slučaju uvijek 3°C više od Dew Point (točke rosišta)

Okolina: min + 5°C i max + 35°C

Relativna vlaga: 60%

Izrazom Dew Point (ili točka rosišta) označava se temperatura pri kojoj (kod određenog postotka R.V.) dolazi do kondenzacije, koja se može staložiti na metalnim površinama (i na film) u obliku kondenzacije ili čak i leda. Dobro pravilo propisuje da se nanošenje premaza mora provoditi samo na temperaturama koje su najmanje 3°C više u odnosu na Dew Point. Postoje tablice koje pomažu u određivanju tih vrijednosti.

## 3) Podaci o nanošenju i preporuke

**Omjer mješanja (A+B):** Označava količinu potrebnog katalizatora za ispravnu polimerizaciju.

Izražava se:

**težinom:** 100 dijela A pigmenta + X katalizatora

**volumenom:** Y dijela A pigmenta + X katalizatora (ukupno 100)

**Pažnja:** omjer između pigmentiranog dijela (A) i katalizatora nije isti ako se računa po težini ili po volumenu. Prema tome, u slučaju omjera po težini, preporučuje se uporaba vage, a kada se na raspolaganju nema mjernih instrumenata, onda se mora izvršiti mjerenje katalize po volumenu (posude za mjerenje) strogo pazeći na omjer naveden po volumenu.

**Preporučuje se** uporaba isključivo katalizatora navedenih u tehničkom listu.

**Razrjeđivanje:** Upućuje se na vrstu specifičnog određenog razrjeđivača i na njegov postotak uporabe.

Neispravna uporaba razrjeđivača je često uzrok različitih problema, kako tijekom faze nanošenja, tako i kod osušenog filma premaza.

Npr. Uporaba nitro razrjeđivača za nanošenje poliuretanskih sustava može dovesti do pojave točkaste korozije na površini osušenog filma; osim toga prisutnost dijelomično reaktivnih otapala u nitro razrjeđivaču može dovesti do neželjenih reakcija sa *izocijanatnom komponentom*, smanjujući na taj način estetske i mehaničke karakteristike sustava.

Osim toga izvor neprikladnih (regeneriranih) razrjeđivača može stvarati probleme toniranja boja, taloženje razrijeđenog proizvoda, odstupanja u sjaju i površinske koprene.

**Viskozitet nanošenja:** Viskozitet koji preporučujemo se odnosi na prosječno nanošenje od 20°C, prema tome može se mijenjati prema temperaturi i metodi nanošenja i prema konformaciji objekta koji se treba premazati.

## ACRILICO HS 2K MANO UNICA Serija 1773

**Pot Life:** korisni vijek uporabe mješavine A+B, odnosno maksimalno vrijeme do kada se dvokomponentni proizvod mora uporabiti. Nakon tog vremena, premazni proizvod, iako se naizgled čini upotrebljivim, gubi svoje karakteristike i utječe na konačni rezultat. Vrijednost se odnosi na 20°C jer temperatura utječe na njega u velikoj mjeri, smanjujući ga prilikom njegovog podizanja. Osim ako nije drukčije navedeno, općenito se može smatrati da se navedeno vrijeme dvostruko smanjuje ako se temperatura digne za 10°C (dosižući 30°C) i dvostruko se povećava ako se temperatura spusti za 10°C (dosižući dakle 10°C).

### **SUŠENJE**

Je vrijeme koje je potrebno da se film proizvoda premaza osuši. Podaci navedeni u tehničkim podacima, izračunati su u standardnim uvjetima od 20°C i Relativnoj Vlazi od 60%; u stvarnosti mogu biti dakle podložni varijacijama prema klimatskim uvjetima i debljini nanesenog sloja.

U dvokomponentnim i oksidirajućim proizvodima, sa potpunom polimerizacijom, odnosi se na vrijeme koje je potrebno da se kemijska reakcija između komponente A i komponente B (katalizator ili kisik) odvije u potpunosti. Proizvod je ipak suh prije tog termina, ali se svojstva kemijske i mehaničke otpornosti dostižu tek nakon potpune polimerizacije.

Proces sušenja do faze označene "Suho na dodir" prvenstveno ovisi o (po redosljedu važnosti i učinkovitog utjecaja) o stupnju ventilacije okoliša (viša za proizvode na osnovi vode), dakle od temperature okoliša, i konačno o debljini svakog nanesenog sloja. Posebno za proizvode koji se suše fizički ili oksidacijom, vrijeme sušenja ovisno je o debljini nanesenih slojeva, kako ukupnih tako i pojedinačnih.

Općenito, sloju koji je duplo deblji nego naznačeno, potrebno je 4 puta više vremena od normalnog vremena da se osuši, u jednakim uvjetima ventilacije.

**NAPOMENA** Vezivanje/polimerizacija općenito nakon sušenja nije potpuna već se postupno dovršava u sljedećim danima i čak tjednima, Premazana izrađevina je u svakom slučaju dostigla stupanj otvrdnjavanja pri kojemu se može micati, izbrusiti brusnim papirom, slagati, ponovno premazivati, pakirati, otpremiti i izložiti vani, ali mnoge se njene karakteristike još uvijek mogu promijeniti, kao što je na primjer kemijska otpornost i tvrdoća (koje imaju tendenciju povećanja) i elastičnost (koja naprotiv ima tendenciju smanjenja). Prema tome, ubrzano testiranje otpornosti (slana magla, mokro, itd.) moraju se obaviti (osim ako nije drukčije navedeno) nakon razdoblja od minimalno 3 tjedna, tijekom kojih premazana površina treba biti držana na stabilnoj temperaturi i relativnoj vlažnosti, kako je opisano u Normi EN ISO 12944-6 točka 5.4 (kao što je definirano standardom ISO 554).

**Međupremazni interval:** podrazumijeva se minimalno i maksimalno vrijeme potrebno za ponovno premazivanje istim proizvodom ili sa drugim navedenim sustavima.

U slučaju dvokomponentnih proizvoda, moguće je nanovo premazivati nakon maksimalno intervala, brušenjem brusnim papirom i prethodnom provjerom kompatibilnosti sustava premazivanja.

**NAPOMENA** sve vrijednosti vezane sa vrijeme sušenja/polimerizaciju ovisne su o debljini nanesenih slojeva i o okolišnim uvjetima u kojima se obavlja premazivanje i sušenje, sve do potpune polimerizacije.

Ako nije drukčije navedeno, navedene vrijednosti se odnose na standardne okolišne uvijete (**20°C**) i na preporučene debljine.

**Otpornost na temperaturu:** označava maksimalnu temperaturu na koju se osušeni film može izložiti bez da podlegne značajnim promjenama u funkcionalnosti. Treba držati na umu da većina boja, kada se izloži visokim temperaturama, ima tendenciju da mijenja izgled, kako na razini stupnja boje tako i na razini stupnja sjaja. Ako je temperatura konstantna (Radna temperatura) oko razine blizu maksimalne temperature, doći će u svakom slučaju do smanjenja otpornosti (ubranog starenja).

Prisutnost vlage u toplom okružju dovodi do daljnjeg gubitka karakteristike boje, kao što su skokovi temperatura: u uvjetima velikih temperaturnih promjena dolazi do veće degradacije karakteristika filma. Navedene temperature se odnose na prozračeni prostor; drukčije je što se tiče uranjanja u vruće tekućine, za koje, ako drukčije nije navedeno, **proizvodni nisu prikladni**.

Prema našim saznanjima informacije sadržane u ovoj publikaciji točne su i precizne i prema tome moraju se smatrati pouzdanima. U svakom slučaju, budući da se radi o uvjetima uporabe koji su izvan naše stroge kontrole, one ne podrazumjevaju garanciju sa naše strane; dakle, ne oslobađaju kupca od odgovornosti da provjeri prikladnosti proizvoda za specifičnu uporabu koja mu je cilj. Ovaj Tehnički List zamjenjuje sve prethodne.