

METAKRYL SEMILUCIDO DTM UHS Series 1269**Opis proizvoda**

**Akrilni poliuretanski polusjajni jednoslojni premaz sa visokim udjelom suhe tvari (high solid) za metal i legure.
Za namjene koje nisu regulirane Direktivom 2004/42/EC D.Lgs 161/06.”**

Karakteristike

Svilenkasti, akrilno-poliuretanski lak, na bazi hidrosilirane akrilne smole, koji ima svojstvo odlične otpornosti na vanjske utjecaje, pogodan za nanošenje u jednom sloju, direktno na galvanizirane ploče.

Primjena

Kao svilenkasti završni premaz za sve metalne površine. Ovisno o razrjeđenju i načinu nanošenja, korištenjem prikladne mlaznice može se dobiti i efekt fino strukturirane površine.

Podaci o proizvodu

Sastav	Hidrosilirani akril
Boja	Usluge nijansiranja
Viskozitet	Od 2250 do 2500 mPa.s 20°C) A 3 - V 20
Specifična težina	Od 1,06 do 1,3 g/ml
Sjaj	Od 20 do 30 (nanesenog proizvoda)



Osim ako nije drukčije navedeno, podaci o proizvodu se odnose na bijelu nijansu

Suha tvar	maseni udio % 74	±2%
	volumni udio % 61	± 2%
HOS	g/l 348	±20 g/l
Hlapive organske tvari	maseni udio %	26 ±2%

Priprema površine

Strogo se pridržavajte Napomena s objašnjenjima - Točka 1)

Metal: čisto, odmašteno, bez hrđe i /ili okujine, na koji je prethodno nanesen prikladan temeljni sloj.
POCINČANI LIM: osigurati da je površina savršeno čista i eventualnu bijelu koroziju ukloniti sa četkanjem. Ako je pocinčani lim novi, obaviti postupak odmašćivanja i prethodno nanjeti epoksidni temelj i/ili metalni temelj Serija 0789.

LAKE LEGURE: čiste, suhe i odmaštene; površinu detaljno obrusiti brusnim papirom kao bi se ostrugala površina
Plastični materijali (ABS-PC-PVC) čisto, suho, odmašćeno, bez dijelova koji se odvajaju

UVJETI I METODE NANOŠENJA

Preporučuje se nanošenje špricanjem (zračno ili bezračno).

Rezultati nanošenja ovise o vanjskim uvjetima (temperatura, vlažnost, vjetar i dr.), obliku i izgledu površine koja se premazuje, njenom profilu i debljini sloja koji se nanosi, tako da nije moguće dati specifične upute za nanošenje za sve površine.

Okolišni uvjeti (°C i rel. vl. zraka)

Strogo se pridržavajte Napomena s objašnjenjima - Točka 2)

Temperatura nanošenja

Površina: 5° - 35°C u svakom slučaju uvijek 3°C iznad točke rosišta

Okoliš: Min 5°C - Max 35°C

Relativna vlaga: 60%

METAKRYL SEMILUCIDO DTM UHS Series 1269

Podaci o nanošenju i preporuke

Strogo se pridržavajte Napomena s objašnjenjima - Točka 3)

- **Standardni katalizator: PUR ALIPHATIC HARDENER Series 0929.**

Omjer miješanja (A+B)

Po težini: 100 + 15
Po volumenu: 83 + 17

Specifična težina osušenog proizvoda (A+B)	1.28 g/ml	± 0,05 g/l
Suha tvar (A+B)	maseni udio % 69	± 2%
	volumni udio % 57	± 2%
HOS (A+B):	g/l 400	± 20 g/l
Hlapive organske tvari (A+B):	maseni udio % 30,6	± 2%

Razrjeđivanje	5% sa Poliuretanskim razrjeđivačem 988	
Viskozitet nanošenja	20-22" Ford C 4	
Vrijeme uporabe	4 sata na 20°C	
Debljina mokrog filma	80 mikrona	po sloju nakon razrjeđivanja i dodavanja učvršćivača
Debljina suhog filma	40 mikrona	po sloju

Broj slojeva	1-2 do postizanja preporučene/trožene debljine filma	
Temperatura sušenja	Na zraku na 20°C	
Suho na prašinu	od 20 do 30 minuta	za preporučenu debljinu po sloju
Suho na dodir	od 1 do 2 minute	za preporučenu debljinu po sloju
Dubinsko sušenje	od 24 do 36 minuta	za preporučenu debljinu po sloju
Potpuno suho	14 dana	do ukupne preporučene debljine
Međupremazni interval	Min 4 sati - Max 96 (nakon toga je potrebno brušenje brusnim papirom)	
Otpornost na temperaturu	80°C kontinuirano	
Teoretska izdašnost (*)	11 m ² /Kg - 14 m ² /l	
Teoretska prosječna potrošnja	91,3 g/ m ²	

Za nanošenje u skladu sa Direktivom 2004/42/EC - Legislative Decree 161/06, dodajte kao učvršćivač:

- **HARDENER HS PLUS 420 Series 1392.**

HOS: B(d); 420 g/l, 420 g/l

Omjer miješanja (A+B)

Po težini: 100 + 10
Po volumenu: 89 + 11

Specifična težina osušenog proizvoda (A+B)	1.30 g/ml	± 0,05 g/l
Suha tvar (A+B)	% po težini 74	± 2%
	% po volumenu 62	± 2%
HOS (A+B):	g/l 340	± 20 g/l
Hlapive organske tvari (A+B):	% po težini 25,7	± 2%

Razrjeđivanje	6-18% sa Poliuretanskim razrjeđivačem 0988	
Viskozitet nanošenja	20-22" Ford C 4	
Vrijeme uporabe	4 sata na 20°C	
Debljina mokrog filma	94 mikrona	o sloju nakon razrjeđivanja i dodavanja učvršćivača
Dry film thickness	50 mikrona	po sloju

Broj slojeva	1-2 do postizanja preporučene/trožene debljine filma	
Temperatura sušenja	Na zraku na sobnoj temperaturi pri 20°C	
Suho na prašinu	od 20 do 30 minuta	za preporučenu debljinu po sloju
Suho na dodir	od 1 do 2 minute	za preporučenu debljinu po sloju
Dubinsko sušenje	od 24 do 36 minuta	za preporučenu debljinu po sloju

METAKRYL SEMILUCIDO DTM UHS Series 1269

Potpuno suho	14 days	do ukupne preporučene debljine
Međupremazni interval	Min 4 sati - Max 96 (nakon toga je potrebno brušenje brusnim papirom)	
Otpornost na temperaturu	80°C kontinuirano	
Teoretska izdašnost (*)	9 m ² /Kg - 12 m ² /l	
Teoretska prosječna potrošnja	110 g/ m ²	

Način nanošenja

Konvencionalna oprema za raspršivanje:

Pištoli za špricanje, bezračni (Airless) uređaji, zračno, mix i tlačno špricanje

Upućivanje na sustave nanošenja

Sistemi

Proizvod se može koristiti u sljedećim sistemima:

**Direktno na metal - lake legure - plastične površine
Galvanizirane površine - temeljno premazane sa
METAL PRIMER Series 0789.**

Stabilnost skladištenja

2 godine u originalno zatvorenom pakiranju, na temperaturi između +5/+35°C.

Dostupna pakiranja

20 kg neto

Upozorenja i preporuke

Proizvod se može nanijeti izravno bez potpore temeljnog premaza samo u slučaju pocinčanog lima koji nije vrlo poliran i nov.

Uporaba nitro razrjeđivača za nanošenje poliuretanskih sustava može dovesti do pojave točkaste korozije na površini osušenog filma; osim toga prisutnost djelomično reaktivnih otapala može dovesti do neželjenih reakcija, smanjujući na taj način estetske i mehaničke karakteristike sustava. Izbor neprikladnih razrjeđivača (regeneriranih) može uzrokovati probleme promjene boje, taloženje proizvoda i manju efikasnost u smanjivanju viskoziteta.

Označavanje

Vidjeti Sigurnosno-tehnički list

Proizvod koristite pažljivo, u skladu sa aktualnom regulativom koja se odnosi na osobnu zaštitu i zaštitu okoliša.

Napomene

(*) **Izdašnost:** izdašnosti koje se podrazumijevaju po sloju, su samo okvirne; točnu potrošnju odredite izradom probne površine na objektu.

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

Sva vremena navedena u podacima o nanošenju (vrijeme ugradnje, suho na prašinu, suho na dodir, itd.) osim ako nije drugačije navedeno, odnose se na temperaturu od 20°C.

METAKRYL SEMILUCIDO DTM UHS Series 1269

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 uređajima (tunel ili industrijske perilice). Cilj je otapanje i uklanjanje ulja i masnoće
- **Ručno i mehaničko čišćenje:** uklanjanje ljusaka 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.

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 kuglicama)

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 rel. vl. zraka)

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

Površina: između + 5°C do + 35°C u svakom slučaju uvijek 3°C iznad točke rosišta

Okoliš: min + 5°C i max + 35°C

Relativna vlaga: 60%

Izrazom *točka rosišta* označava se temperatura pri kojoj (kod određenog postotka relativne vlažnosti zraka) dolazi do kondenzacije, koja se može istaložiti 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 točku rosišta. Kao pomoć u određivanju tih vrijednosti mogu se koristiti odgovarajuće tablice.

3) Podaci o nanošenju i preporuke

Omjer miješanja (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.

METAKRYL SEMILUCIDO DTM UHS Series 1269

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 djelomično 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 nijansiranja 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.

Vrijeme ugradnje: korisni vijek uporabe smjese A+B, odnosno maksimalno vrijeme do kada se dvokomponentni proizvod mora ugraditi. 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 digna za 10°C (dosežući 30°C) i dvostruko se povećava ako se temperatura spusti za 10°C (dosežući dakle 10°C).

SUŠENJE

Vrijeme koje je potrebno da se film proizvoda premaza osuši. Podaci navedeni u tehničkom listu, izračunati su u standardnim uvjetima kod 20°C i rel. vr. zraka od 60%; u stvarnosti mogu dakle biti podložni promjenama prema klimatskim uvjetima i debljini nanesenog sloja.

U *dvokomponentnim i oksidirajućim proizvodima*, sa potpunom polimerizacijom, odnosi se 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 redoslijedu važnosti i učinkovitog utjecaja) od stupnja provjetravanja okoliša, 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 površina 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 maksimalnog intervala, brušenje brusnim papirom i prethodnom provjerom kompaktilnosti sustava premazivanja.

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

Navedene vrijednosti, ako nije drukčije navedeno, odnose se na standardne klimatske uvjete (**20°C**) i na preporučene debljine.

METAKRYL SEMILUCIDO DTM UHS Series 1269

Otpornost na temperaturu: označava maksimalnu temperaturu na koju se osušeni film može izložiti bez da podlegne značajnim promjenama u funkcionalnosti. Treba imati 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 (ubrzanog starenja). Prisutnost vlage u toplom okruženju 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, **proizvodi nisu prikladni**.

Prema našim saznanjima informacije sadržane u ovoj publikaciji točne su i precizne i prema tome moraju se smatrati pouzdanim. 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 prikladnost proizvoda za specifičnu uporabu koja mu je cilj. Ovaj Tehnički list zamjenjuje sve prethodne.