

# Coppercoat Anti-fouling



Læs og følg denne instruktion nøje

## for opnåelse af det bedste resultat ved påføring af Coppercoat

Coppercoat er baseret på en vandopløselig epoxy resin, som er tilsat den størst mulige mængde af 99 % rent kobber. Dette er fuldt certificeret af "Health and Safety Executive" (nr. 7532). Den afhærdede epoxy bundmaling giver en exceptionel langtidsholdbar beskyttelse mod marine-begroninger. Coppercoat bliver leveret i 3 dele: Pakke A (resin), pakke B (hærder) samt pakke C (kobber-pulver), som rækker til 4 m<sup>2</sup> bundbehandling.

### Primer

Vi anbefaler at bunden behandles med en 2 komponent epoxy primer for at danne en vandtæt barriere; primer laget bør være minimum 250my tørstof, Coppercoat danner også en vandtæt barriere på ca. 250my tørstof, du kan således "spare" lidt på primer laget. Coppercoat hæfter på de gængse 2 komponente epoxy primere, vælg primer af god kvalitet, og følg producentens anvisning. Ved korrekt påført primer lag og efterfølgende Coppercoat har du en stærk og vandtæt barriere på din bund i mange år.

### Forbehandling

For opnåelse af det bedste resultat skal overfladen, der behandles med Coppercoat, være rigtigt forbehandlet. Alle overflader skal være rengjorte, dvs. smuds, olie, fedt, rust og løs maling skal fjernes. Alt 1-komponent maling og/eller gammel bundmaling skal fjernes. For at opnå den bedste vedhæftning anbefales det at slibe bunden med en excentersliber påsat en rondel korn P80 – P120. Vær opmærksom under slibearbejdet, så der ikke slibes igennem primer laget. Er bunden ikke behandlet med en epoxyprimer anbefales det at påføre 3-5 lag epoxyprimer svarende til 250my tørstof. Er bunden primet, og der sker gennemslibning, skal disse steder udbedres med en epoxyprimer. Primeren skal være fuld afhærdet, se datablad for den pågældende primer (normalt 15-20 døgn), inden påføring af Coppercoat; primeren skal derefter slibes let inden påføring af Coppercoat. Fjern støv med en støvsuger eller en hårdt opvredet klud. Skift klude ofte (**anvend ikke acetone!**). Overfladen skal være helt tør. Til fjernelse af eventuelt fedt og olie kan anbefales isopropylalkohol.

Epoxy kan ved tørring/ hærkning blive skjoldet på overfladen, dette kaldes "aminudsvedning", som kan forekomme ved for lav og vekslende temperaturer og høj luftfugtighed under hærkningen. Aminudsvedningen ses som en voksfilm på overfladen af epoxyen, og bevirker dårlig vedhæftning til overfladen. Aminudsvedningen er vandopløselig og fjernes med varm vand og sæbe, der skal skylles/aftørres med rent vand. Denne afvaskning skal ske inden der evt. slibes i overfladen. Acetone og fortyndere fjerner ikke aminudsvedning.

## Før du går i gang

Overvejelser: Coppercoat må/kan ikke påføres ved temperatur under 8C, temperaturen gælder både Coppercoaten og skroget. Det er en fordel at varme Coppercoat beholderne op til 20-25C, så bliver konsistensen bedre at arbejde med. Skal arbejdet udføres udendørs, skal Coppercoat beskyttes mod regn i mindst 48 timer efter påføringen, afhængig af temperaturen. Vær opmærksom på kondens: falder temperaturen hurtigt, mere end 3C, dannes der kondens på overfladen (f. eks hen under skumringen), og det er nødvendigt at stoppe påføring af Coppercoat; i modsat fald vil der komme blærer i overfladen senere. Den Coppercoat, der er påført, vil ikke blive påvirket af dette.

Sørg for at have alt klar inden blanding af Coppercoaten: Eget blande-beholder, rørepind, maleruller og evt. isopropylalkohol.

## Påføring

Rør omhyggeligt A og B sammen i en passende beholder. Umiddelbart efter tilsættes kobberpulveret i små mængder, indtil det er blandet sammen til en ensartet konsistens. Bemærk at kobberpulveret er tungt og vil synke til bunds, derfor skal blandingen omrøres jævnlige under påføringen. Bland ikke mere, end der kan anvendes, inden hærkning starter. Dette afhænger af temperaturen: ved 10C er det ca. 40 min., ved 20C 30 min. og ved 30C ca. 20 min. Coppercoat kan både rulles og sprøjtes på.



Ved påføring med rulle kan Coppercoat fortyndes med op til 10% isopropylalkohol, hvis blandingen føles for tyk; dette skal ske umiddelbart efter mixning, der må ikke fortyndes senere i forløbet. (Sædvanligvis er der ikke behov for fortynding). 1 sæt skal række til 16 m<sup>2</sup> på skroget / 1 kvadratmeter i fire lag, derved opnås den rette lagtykkelse. Der skal anvendes en rulle af god kvalitet f. eks nylon- eller velourrulle. Brug ikke pensler til påføring. Sørg for at påføringen bliver jævn og glat, hellere for tyndt end for tykt. Hvis der påføres for meget, vil der komme løbere. **Disse kan ikke glattes ud med rullen, når hærningen er begyndt.** Overser man løbere skal man lade dem hærde i længere tid, eventuelt springe stykket over i den næste påføring, og slibe dem væk når de er hærdede.

Ved påføring på metal (stål/bly/messing. m.m.) gælder det, at der skal slibes og rengøres så alt rust fjernes. Overfladen rengøres med isopropylalkohol. Umiddelbart efter slibningen påføres en egnet primer til metal-overflader. Dette er vigtigt, da der hurtigt opstår oxidering på overfladen, som nedsætter vedhæftningen. Vær opmærksom på kondens. Varm evt. overfladen op, så den bliver varmere end omgivelserne.

Ved sprøjtepåføring anvendes en kopsprøjte med en dyse på 1,5 mm. Lufttrykket skal være 5.5-6 bar. Tilsæt 15-20% isopropylalkohol til blandingen, og sørg for at omrøre til blandingen er ensartet inden den hældes i kopsprøjten. Ryst gerne sprøjten under påføringen så kobberpulveret ikke bundfælder. Rens sprøjten hvis

der er ophold på mere end 20 min. under påføringen, for blandingen hælder videre i kopsprøjten og kan ødelægge udstyret. Udstyr kan efterfølgende afrensnes med vand eller isopropylalkohol til det let afhædede.



En glat overflade nedsætter friktionen mod vandet, det giver mere fart og/eller nedsat brændstofforbrug. Under normale omstændigheder skal der påføres 4 lag. Det 2. og de efterfølgende lag skal påføres umiddelbart efter at det forrige lag er 'nappe-tørt', så tørt, at det ikke "løfter" det forrige lag. Normalt efter en time ved 20C. For at sikre den bedste kemiske binding mellem lagene, skal alle 4 lag påføres den samme dag. Er det et stort område, der skal behandles, opnås det bedste resultat ved at dele overfladen op i felter, så alle 4 lag kan påføres samme dag. **BEMÆRK:** Det er vigtigt at påføre den korrekte mængde, 1 sæt skal forbruges på 4 kvadratmeter, normalt i 4 lag, men kan også være 5-6 lag, afhængig af bl.a. rulle valg og temperatur.

### Efter påføring

**Den afhædede overflade slibes let, men grundigt for at blotlægge kobberkornene**, f. eks med en grøn Scotch Brite svamp (P300-P500). Lettest 3-5 dage efter påføring. Dette skal kun gøres denne ene gang efter påføringen. Evt. løbere slibes først væk med en P180-P240 til overfladen er jævn. Sker der gennemslibning kan det repareres og overmales, samtidig med at støttepunkterne også skal behandles. Coppercoat er fuldt afhædet efter ca. 5 døgn, men båden kan søsættes allerede efter 3. døgn ved 20C. Hvis Coppercoat udsættes for stor friktion fra stropper ved søsætning, anbefales det at vente 5 dage. Uhædet epoxy resin kan fjernes med varmt vand, evt. sprit/isopropylalkohol; hædet epoxy resin kan kun fjernes mekanisk.

### Vedligeholdelse

Korrekt påført Coppercoat holder bunden ren i mange år, mere end 15 år er ikke unormalt.

Der kan dog komme begroninger i form af slim fra grønalger. Dette fjernes let med en afvaskning med en Scotch-Brite svamp eller højtryksspuling.

Er der områder hvor der er rurer efter den første sæson: fjern rurerne umiddelbart efter optagning, dette kan kun gøres mekanisk, og slib de udsatte steder, det er kun blotlagt kobber, der virker. Rurer vil gerne sidde i epoxy, derfor SKAL kobberet være aktiveret for at virke efter hensigten.



På billedet ses, hvor der ikke blev slebet korrekt.

Sejler du begrænset, kan der også forekomme begroninger. Det irrede lag mister sin kobberholdighed, og da der ikke forekommer nok slitage i overfladen, kan der ikke komme ny kobberkorn frem. Her anbefales det at slibe overfladen for at få blotlagt nyt kobber; sejler du langture er dette normalt ikke nødvendigt, men gør heller ikke skade.

Husk, det er kemikalier der arbejdes med, så det anbefales at anvende nitrilhandsker, beskyttelsesdragt og briller under udførelsen af arbejdet. Kommer der Coppercoat på huden eller i øjnene skal det afvaskes umiddelbart efter med varmt vand. Vi henviser til miljødatabladet. Coppercoat har en holdbarhed på 12 måneder i uåbnede emballager ved stuetemperatur. Coppercoat må ikke udsættes for frost.

Vigtige huskereglere:

Temperatur: min. 8-10C, både skrog og lufttemperatur

Beskyttelse mod regn

Primer lag skal være helt afhærdet, min. 10-20 døgn

Omrør jævnligt, kobberkornene falder til bunds

Brug ikke acetone

Husk at isopropyl alkohol er et affedtnings middel og kan anvendes i forbindelse med Coppercoat, hvorimod acetone er et opløsningsmiddel, som under ingen omstændigheder må anvendes i forbindelse med påføring af Coppercoat, da det i så fald uundgåeligt vil resultere i afskalning.

### **Genbehandling**

Efter 10, 15 eller endda +20 år skal Coppercoat genpåføres. Slib overfladen af den gamle Coppercoat med sandpapir korn 80-180 for at fjerne eventuel belægning fra overfladen. Vask derefter den slebne overflade med rigeligt ferskvand for at fjerne alt støv og eventuelle salte. Efter at skroget har fået lov til at tørre (natten over eller længere) påføres et tyndt lag Coppercoat resin (Coppercoat uden kobberpulver) efterfulgt af den nye behandling med Coppercoat, bestående af 4-5 lag påført vådt i vådt. Bemærk det enkelte lag resin og 4-5 lag Coppercoat skal påføres vådt i vådt.

God arbejdslyst, og er der nogle spørgsmål, er du selvfølgelig altid velkommen til at kontakte os. Se evt. videoer under "Tips og Tricks" på vores hjemmeside.

Bemærk:

1) Må ikke anvendes til fritidsbåde, der overvejende anvendes i ferske vande.

2) Må ikke anvendes til fritidsbåde under 200 kg, der overvejende anvendes i salte vande. Dette forbud gælder ikke for biocidholdig bundmaling til anvendelse på fritidsbåde af træ, der anvendes i saltvand, og til fritidsbåde, som har fast vandplads

a) i havne, hvor det er tilladt at både henligger i vandet hele året samt hvor sejladss er tilladt hele året, eller

b) i havne, ved svajepladser eller ved bådebroer, hvor det kun er tilladt, at både henligger i vandet fra den 1. april til den 15. november.

Med venlig hilsen B-on-C.



Award winning antifouling

info@B-on-C.dk - www.B-on-C.dk / www.Coppercoat.dk Tlf. +45 6155 5304

