

# Coppercoat Anti-fouling



**For opnåelse af det bedste resultat ved påføring af Coppercoat.**

**Læs og følg denne instruktion nøje.**

Coppercoat er baseret på en vandopløselig epoxy resin, som er tilsat den størst mulige mængde af 99 % ren kobber, og en blanding af godkendte biocider. Dette er fuldt certificeret af "Health and Safety Executive" (nr 7532). Den afhærdede epoxy bundmaling giver en exceptionel langtidsholdbar beskyttelse mod marinebegroninger. Coppercoat bliver leveret i 3 dele: Pakke A (resin), pakke B (hærder) og en pose med 2 kg. fint kobberpulver som rækker til 4 m<sup>2</sup> bundbehandling.

## **Forbehandling**

For opnåelse af det bedste resultat, skal overfladen, der behandles med Coppercoat, være rigtig forbehandlet. Alle overflader skal være rengjorte, d.v.s. 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 2-3 lag epoxyprimer svarende til 200my. Er bunden primet, og der sker gennemslibning, skal disse steder udbedres med en epoxyprimer. Lad denne tørre i mindst 72 timer ved stuetemperatur inden der fortsættes. (Følg fabrikantens anvisninger). Det anbefales at mellem slibe epoxyprimeren inden påføring af Coppercoat. Fjern støv med en hårdt opvredet klud. Skift klude ofte (**anvend ikke acetone!**). Overfladen skal være helt tør. Til fjernelse af evt. fedt og olie kan anbefales isopropylalcohol.

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 hærningen. 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.

## **Påføring af Coppercoat**

Overvejelser: Coppercoat må/kan ikke påføres ved temperaturer under 8C, det gælder både Coppercoat 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 4-6 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 påføring af

Coppercoat stoppes. 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: Egnede blanderbeholdere, rørepend, 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. 60 min. Ved 20C 45min og ved 30C ca. 30 min. Coppercoat kan både ruller og sprøjtes på.

Ved påføring med rulle kan Coppercoat fortyndes med op til 10% isopropylalkohol, hvis blandingen føles for tyk. (Normalt ikke nødvendigt). 1 sæt skal række til ca. 16M2 ved en påføring, derved opnås der 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 bør fjernes inden næste lag påføres. **De 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 slib 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 metaloverflader. 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 1,5mm. 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. Brug det hele eller hæld det ud, og rens sprøjten hvis der er ophold på mere end 20 min. under påføringen. Blanding hærder videre i kopsprøjten og kan ødelægge udstyret. Udstyr kan efterfølgende afrensnes med vand eller isopropylalkohol til det let afhærdede.



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. - 3. og 4. lag skal påføres umiddelbart efter at det forrige lag er 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.

### Efter påføring:

**Den afhærdede overflade slibes let, men grundigt for at blottlægge 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 afhærdet 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. Den uhærdede epoxyresin kan fjernes med varmt vand, evt. sprit/isopropylalkohol. Hærdet epoxyresin kan kun fjernes mekanisk.

### Vedligeholdelse.

Korrekt påført Coppercoat holder bunden ren i mange år, over 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, og slib de udsatte steder, det er kun blottlagt kobber, der virker. Rurer vil gerne sidde i epoxy, de skal fjernes mekanisk.

På billedet ses, hvor der ikke blev slebet korrekt.



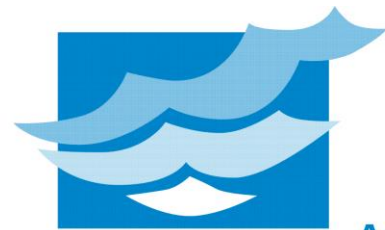
Sejler du begrænset, kan der også forekomme begroninger. Det irrede lag mister sin kobberholdighed, og da der ½, sejler du langture er dette ikke nødvendigt, men gør heller ikke skade.

Husk, at 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.

God arbejdslyst, og er der nogle spørgsmål, er du selvfølgelig altid velkommen til at kontakte os.

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



# HF Industri & Marine<sup>ApS</sup>

Tlf 62 20 13 12 email: [info@hfmarine.dk](mailto:info@hfmarine.dk)