Dette lages maling av

Maling består i grove trekk av løsemidler, pigmenter, fyllstoffer og bindemidler. I tillegg brukes en lang rekke additiver for å styre ulike egenskaper. Noen gjør for eksempel at malingen tørker raskt, mens andre forhindrer at den størkner i emballasjen.

Av Chera Westman/ifi.no, ifi.no



Komponentene en maling er bygd opp av er avgjørende for kvalitet og egenskaper på malingen. Malingprodusentene har omtrent 6.000 ulike ingredienser å velge blant når de utvikler en ny maling. En vanlig maling inneholder rundt 30 ulike komponenter. Den viktigste bestanddelen er bindemidlene. Disse gir mange av egenskaper, og typen bindemiddel angir også hva malingtypen blir kalt.

Bindemidlenes oppgave er å binde pigmenter og faste forbindelser til underlaget. De vanligste bindemidlene er akrylater, alkyder og hybrider. Hybridene kan være blandinger mellom ulike bindemidler som akryl og polyuretan eller akryl og alkyd.



Maling skreddersys underlaget og de ønskede egenskapene. (Foto: Scanox/Butinox Interiør)

Mest vanntynnet

Løsemidlene påvirker flytegenskaper og inntrenging i underlaget, og kan bestå av enten vann eller flyktige, organiske løsemidler (white spirit).

– Innendørs brukes i dag nesten utelukkende vanntynnede malinger; enten vanntynnede oljemalinger, vanntynnede akrylmalinger, polyuretanforsterkede akrylmalinger/alkydmalinger eller PVAc, sier Thor Ingar Røneid, teknisk sjef i Scanox.

Pigmentene gir farge og dekk, og beskytter mot UV-lys.

Fyllstoffene, eller ekstendere som de også blir kalt, gir malingen ønsket konsistens, glans og vedheft og påvirker blant annet påføringsegenskaper.



VANNMALING: – Innendørs brukes i dag nesten utelukkende vanntynnede malinger, sier Thor Ingar Røneid, teknisk sjef i Scanox.

Gir og tar

Tilsetningsstoffene, additivene, er det mange av. De styrer blant annet tørkeegenskaper, motstand mot soppangrep, forhindrer skumdannelse og regulerer malingens pH-verdi.

Vanntynnede malinger tilsettes blant annet fortykningsmidler, midler som gjør at filmdannelsen går lettere og midler som forhindrer bunnfall.

– Men additiver kan også forringe egenskaper hos malingen, sier Åshild Rognstad, seniorkjemiker ved FoU-avdelingen hos Scanox.

For eksempel kan overflateaktive forbindelser, som brukes for at ulike stoffer skal la seg blandes og for å stabilisere pigmenter og bindemidler, også gjøre at luftbobler fanges i malingen under fremstilling eller påføring. Dette må da i sin tur kompenseres for ved tilsetning av skumdempende midler.



AVVEININGER: Et tilsetningsstoff kan gi malingen en ønsket egenskap, men svekke malingen på andre punkter. Malingkjemiker Åshild Rognstad må vekte ulike effekter mot hverandre. (Foto: Chera Westman/ifi.no)

Eksempler på additiver:

Fortykningsmidler: uten disse ville vanntynnede malinger være like tynne som vann.

Skumdempere: forhindrer at malingen får mange bobler og skummer ved produksjon, transport og påføring.

Fungicid: for å motvirke svertesopp og alger på overflaten.

Rusthindrere: forhindrer at metallemballasjer ruster.

Konserveringsmidler: gjør at malingen ikke råtner i boksen.

Anti-skin-midler: forhindrer at alkydmalinger størkner i emballasjen.

Sikkativer: gjør at alkydmalinger tørker raskere.

Dispergeringsmidler: gjør det mulig å fintfordele fyllstoffer og pigmenter i maling uten at det dannes korn.

pH-regulatorer: regulerer surhetsgraden i vanntynnede malinger.



TILSETNINGER: Additivene styrer blant annet tørkeegenskaper, motstand mot soppangrep, forhindrer skumdannelse og regulerer malingens pH-verdi. (Foto: Scanox/Butinox Interiør)

Mer informasjon:

Scanox/Butinox

Beckers

Flügger

Nordsjö

Miljømal