

PLV5-interiør og PLV5AA-eksteriør (Demping av HF stråling + LF elektriske felt)

Produkt navn: EMF-TURTAL skjermings maling
Produkt kode: PLV5 og PLV5AA
Produkt beskrivelse: Skjermende vegg-, gulv- og takmaling for tre-, gips- og murflater
Produkt farge: Antrasittgrå

**Relevante identifiserte bruksområder for malingen:**

Bruk i overflatebehandling. - Elektrisk ledende grunningsmaling for skjerming av elektromagnetisk stråling/felt.

EMF-TURTAL skjermingsmaling beskytter mot høyfrekvent stråling fra mobiltelefonmaster (2G til 5G), TV- og radiosenderantennar, radar, digitale standard trådløse telefoner og trådløse nettverk m.m. Når malingen er jordet beskytter den også mot lavfrekvente elektriske felt fra boligens elektriske installasjon, kraftlinjer osv.

- Den skjermende malingen MÅ jordes. – Dette er fordi malingen er elektrisk ledende. I henhold til forskrift om elektriske installasjoner i bolig er det påbudt å jorde elektrisk ledende overflater for å unngå at man får potensialforskjeller som kan føre til elektriske utladninger (støt).
- Vinduer og andre åpne flater må dekkes med skjermende vindusfolie eller skjermende gardiner for at rommet skal få full skjerming mot eksterne elektromagnetiske felt.

Langtidstestet maling for innendørs og utendørs bruk:

Denne malingen oppnår svært høy demping, best med to eller tre strøk. Overflaten har begrenset mekanisk motstand og må overmales.

- PLV5 og PLV5AA har en demping ved 1GHz: Ett strøk 27dB, to strøk 32dB. Ved høyere frekvenser opptil 64 dB demping ved to strøk (opptil 99,999% skjermingseffektivitet)
- Laget av naturlige råvarer, veldig lavt VOC innhold, er svært pustende, fri for løsemidler, mykgjørere, etc.
- Ingredienser: Bindemidler, grafitt, karbon og tilsetningsstoffer.

Oppbevares frostfritt, lufttett og under 25° C. Kan oppbevares i pulverform (uåpnet) - ubegrenset når lagret tørt og frostfritt. Blandet med vann anbefaler vi å bruke skjermingsmaling innen 3 dager.

Sikkerhet og beskyttelse også mot fremtidig høyfrekvens kilder:

På grunn av sin maskefrie struktur, gir alle EMF-TURTAL skjermingsmalinger nesten konstant dempning, uten polarisasjon, for frekvenser opp til 40 GHz.

Underlag - Grunning - Påføring:

Underlaget må være solid, rent, fettfritt og tørt. - Egnet for påføring på ubehandlede og absorberende underlag som tre, gips, betong, stein, gipsplater så vel som på tapet av papir og dispersjonsmaling. Er det sterkt absorberende underlag anbefales det å benytte Primer GK5 først.

MERK: Fungerer ikke direkte på limmaling og kalkmaling, oljemaling, plast, metall, underlag med rest tapetlim. På slike underlag anbefales det å benytte Primer GK5 først.

Forberedelse: Hell en pose EMF-TURTAL i en 10 liters bøtte. Bland inn 1,5 - 1,75 liter vann ved å bruke en elektrisk drill i 15 minutter. Bruk alltid en komplett pose, da det kan dannes lag i pulveret under transporten og ingrediensene kan være separert. En pose gir ca. 2,5 - 2,75 liter ferdig maling. Fortynn ytterligere med vann om nødvendig. Etter blanding, la den stå i ca. 10 - 20 minutter og rør igjen, nå kan malingen påføres.

Egnede verktøy: For best resultat, bruk kvalitetsmaleruller med en diameter på ca. 1,8 til 2,1 cm (vi anbefaler en akrylmalerulle). Alternativt kan en bred flat pensel brukes til å påføre skjermingsmaling.

Arbeidstemperatur: Minimumstemperatur for bruk(MFFT): +5°C /41°F.

Interiør og Eksteriør: (5 m²/l)

MERK: For nytt eller porøst underlag anbefales å bruke Primer GK5 først for å unngå å «mette» underlaget med den dyrere PLV malingen.

- Avhengig av temperatur og fuktighet, tar det 2-4 timer før malingen kan overmales med andre strøk. Fulltørket etter ca. 8 timer. Overflatene på EMF-TURTAL skjermingsmaling må være beskyttet mot mekanisk eksponering.
- Karbonmalingen er både miljøvennlig og helt ufarlig å arbeide med. Den kan vaskes av med vann og såpe før den tørker.

Overmaling:

Interiør: Overmal med typisk emulsjons- eller akrylmaling med god dekkevne.

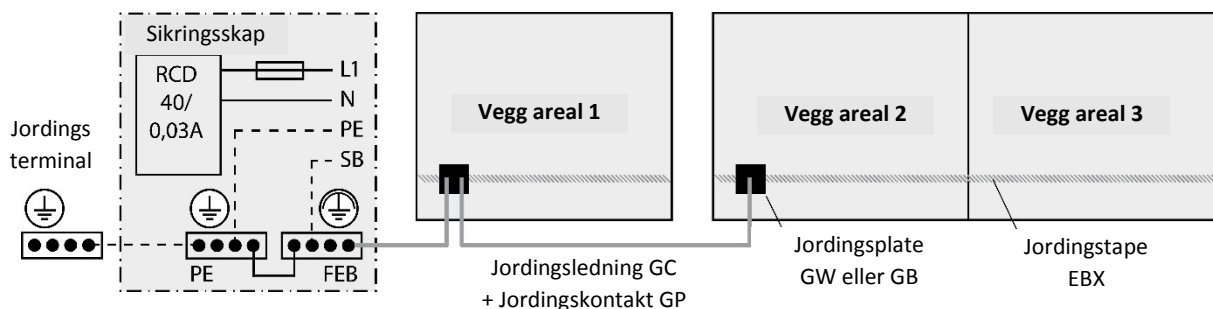
Eksteriør: Dekk med vannavstøtende fasademaling.

Merk: Ikke dekk med silikatmalinger som krever underlag med høy festeevne (gjelder innvendig + utvendig maling).

Instruksjon i bruk av jording og maling:

Når du skal skjerme en vegg eller to, eller et helt rom, er det viktig at absolutt alle deler av veggen/rommet dekkes med skjermende materialer. Dersom man slipper inn elektromagnetisk stråling/felt gjennom deler av skjermingstiltakene (vinduer, dører, osv.) så vil dette kunne medføre en forverring av det elektromagnetiske miljøet i rommet. Du må derfor tenke helhetlig når man foretar skjermingstiltak. – Tenk deg at det er vann eller lys du skal holde ute fra veggen/rommet, hvert lille hull i malingen vil lekke inn stråling!

Før du begynner med maling av vegger, og eventuelt tak og gulv, er det viktig å knytte alle flater som skal males sammen, for å sikre at den elektrisk ledende malingen på alle malte flater får samme jordpotensial. Dette kan gjøres ved hjelp av med elektrisk ledende tape EBX.



Merk: Jording er kun tillatt i TN-S, TT og IT nett. Man må ikke utføre denne jordingen i nettverk med kombinert PEN-opplegg! - En jordfeilbryter med ≤ 30 mA må være installert. - Om du er usikker hvordan dette skal virke la en elektriker utføre denne delen av jobben!

Start alltid med å planlegge plassering av Jordingstape og jordingsplate. For at jordingstape skal hefte er det viktig at overflatene er rengjort og fettfri.



Eksempel på hvordan jordingstape EB2 (EBX) og jordingsplate GW skal monteres:

For enkelt å kunne koble jordingstape til jord så bør jordingstapen på vegg legges så nær som mulig eksisterende jordingskontakt. Det er viktig at jordingsplaten monteres direkte over jordingstape. Når man har funnet plasseringspunktet for jordingsplaten borer man 4 stk. 6mm hull til feste av jordingsplate (*i trevegg skrur man på platen uten å bore først*).

Etter at jordingstape er satt på og hullene er boret ferdig kan man male med skjermede karbonmaling. Ut

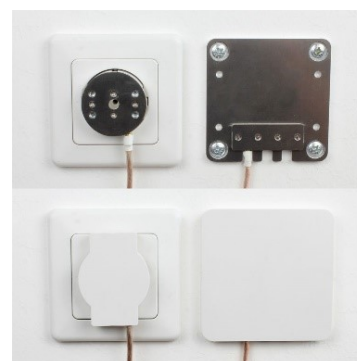
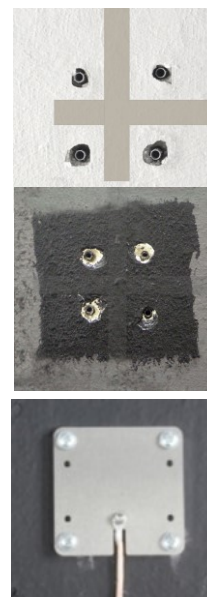
fra skjermingsbehovet maler man ett eller to lag med skjermingsmalingen. - Velger man kun ett lag med skjermende maling så må man allikevel male to strøk på koblingspunkt for jordingsplaten.

Etter at man har påført skjermingsmalingen må man montere jordingsplaten over jordingstapen. Pass på å skru godt til slik at det blir skikkelig god kontakt!

Etter at jordingsplaten er montert maskerer man jordingsplaten før man maler over med den dekkfargen man ønsker å ha på veggen/rommet. Etter at man er ferdig med å male med dekkfarge fjerner man maskeringstapen og kobler jordingsplaten til jordingskontakt/jordspyd. Etter at jordingen er på plass monteres dekk-platen over jordingsplaten.

Husk:

- Den skjermende malingen MÅ jordes.
- Vinduer og andre åpne flater må dekkes med skjermende vindusfolie eller skjermende gardiner for at rommet skal få full skjerming mot eksterne elektromagnetiske felt.
- Foreta en kontroll måling av HF + LF elektromagnetiske felt etter at tiltakene er utført for å sjekke at skjermingen fungerer slik den skal.



Fremgangsmåte – rekkefølge:

1. Underlaget må være solid, rent, fettfritt og tørt. - Ved påføring direkte på gammel oljemaling kan skjermingsmalingen krakelere. Test gjerne på en liten flate for å se hva som skjer. Om det krakelerer anbefales det å benytte **Primer GK5** først.
2. Påse at det ikke er sprekker eller åpninger i flaten som skal males. Sparkle dersom det er nødvendig før du begynner å male. Bruk gjerne akryl til å tette eventuelle sprekker mellom vegger/gul og tak. Når man skal skjerme en vegg eller to, eller et helt rom, er det viktig at absolutt alle deler av veggen/rommet dekkes med skjermende materialer. Dersom man slipper inn elektromagnetisk stråling/felt gjennom deler av skjermingstiltakene (vinduer, dører, osv.) så vil dette kunne medføre en forverring av det elektromagnetiske miljøet i rommet. Man må derfor tenke helhetlig når man foretar skjermingstiltak. – Tenk deg at det er vann eller lys du skal holde ute fra veggen/rommet, hvert lite hull i malingen vil kunne lekke inn stråling!
3. Skjermingsmalingen kan brukes over eksisterende emulsjonsmaling, på tapet, bygningsplater, sement, puss, etc. For nytt eller porøst underlag anbefales å bruke Primer GK5 først for å unngå å «mette» underlaget med den dyrere PLV malingen. Bland 1 liter GK5 med 4 liter vann og rull på veggen.
4. Før man begynner med maling av vegger, og eventuelt tak og gulv, er det viktig å knytte alle flater som skal males sammen, for å sikre at den elektrisk ledende malingen på alle malte flater får samme jordpotensial. Dette kan gjøres ved hjelp av med elektrisk ledende **tape EBX**. Pass på å feste jordingstapen på glatt/jevnt underlag der overflatene er rengjort og fettfri.
Følg illustrasjonene for montasje av tape EBX se side 2 på produktbladet. Det er viktig at tapen settes på **FØR** man begynner å male med skjermingsmalingen. Bruker du to lag med maling kan du sette tape på etter første lag er tørt, før du maler andre strøk.
5. Finn deretter ut hvor det er mest optimalt å montere **jordingsplaten(e) GW**. I små rom monteres en jordingsplate per rom, se side 2 på produktblad for mer detaljer. I større rom/lokaler monteres en jordingsplate med maksimalt 10 meter mellom hver plate.
Er det murvegg er det viktig at man borer man 4 stk. 6mm hull til feste av jordingsplate **FØR** man begynner å male (*i trevegg skrur man på platen uten å bore først*). MERK: Jordingsplaten skal ikke monteres ennå bare forberedes for montasje etter malingen har tørket.
6. Når tapen er satt på maler du første lag med maling. Avhengig av temperatur og fuktighet, tar det 2-4 timer for å tørke. Overflatene på EMF-TURTAL skjermingsmaling må være beskyttet mot mekanisk eksponering.
7. Når første lag er tørt maler du over med lag nummer to. Avhengig av temperatur og fuktighet, tar det 2-4 timer for å tørke. Overflatene på EMF-TURTAL skjermingsmaling må være beskyttet mot mekanisk eksponering.
8. Når du er ferdig med andre (eventuelt tredje) lag monterer du på jordingsplaten(e). Pass på å skru godt til slik at det blir skikkelig god kontakt mellom maling og jordingsplaten!
9. Etter at jordingsplaten er montert maskerer man jordingsplaten før man maler over med den dekkfargen man ønsker å ha på veggen/rommet.
10. Etter at man er ferdig med å male med dekkfarge fjerner man maskeringstapen og kobler jordingsplaten til elektrisk jord ved hjelp av GC-xx eller annen jordledning. Om man ikke kjøper ferdig terminert **jordledning GC-xx** kan man lodde på gullkontaktene som ligger i posen sammen med GW til en 2,5mm² gul/grønn jordledning.
11. Når jordledning er på plass monteres dekk-platen over jordingsplaten og man er ferdig med malingsprosjektet.

HUSK at vegger og dører også må skjermes med skjermende stoffer eller folie for at man skal oppnå effekten av et «faradays bur». Sjekk vår nettbutikk www.emf-consult.no/nettbutikk for alternativer.