

# SKÖTSELANVISNINGAR

## Användning av torkande olja i sprutbox

Användning av torkande oljor medför alltid fara för brand genom självantändning.

Självantändningen orsakas av den värmeutveckling som sker när bindemedlet reagerar med luft och oxiderar. Om denna värmeutveckling sker i ett sammanpackat material (t ex ihopsopat sprutdamm eller ihoprullat sprutboxfilter) blir den omgivande luftens kylande verkan otillräcklig och värmen stiger tills antändning sker.

Då en torkande olja används i en sprutbox rekommenderar vi att följande beaktas:

- Använd helst en separat box för oljeprodukter. Blanda aldrig cellulosalack och olja i samma sprutbox.
- Om oljan körs i kampanj i en sprutbox som även används för andra lackprodukter skall boxfiltren bytas före start av oljekampanjen. Boxfiltren kan sitta i boxen under den tid oljeprodukterna används, men då får inte andra lackprodukter användas i boxen. Efter avslutad oljekampanj byts filtren igen. Använda filter skall omedelbart avlägsnas och förvaras brandsäkert. De kan också hängas upp (ej sammanpackade) på brandsäker plats och efter en vecka, då oxidationen är avslutad, placeras i sopcontainer.

## Skötsel­anvisningar för oljade möbel- och snickeriytor

Oljade ytor har betydligt sämre beständighet än lackerade ytor. Det beror på att skikten är väldigt mycket tunnare och att oljan har låg förnättningsgrad. Det är å andra sidan mycket lättare att fräscha upp en oljad yta än en lackerad yta.

En lätt nedsmutsad yta rengörs lättast med en fuktad väl urvriden trasa. Använd inte tvättmedel. Torka torrt efter avslutad rengöring.

En hårdare nedsmutsad yta rengörs lämpligen med en vaxpasta eller en underhållsolja av lämpligt slag. Det finns produkter i handeln som innehåller oljor som inte medför antändningsrisk. Bäst resultat får man emellertid med samma typ av olja som ursprungsbehandlingen gjordes med, dvs en s k torkande olja. **OBS! Att med torkande oljor finns det risk för självantändning av använda trasor, trassel och dylikt.**

Rätt skötsel av en oljad yta innebär att man gör en upprepad efterbehandling med olja.

Om ytan har en skada eller smuts trängt ned i underlaget, måste ytan slipas med fint sandpapper tills fläcken/skadan är borta. Man kan med fördela slipa med olja mot slutet av reparationen och sedan ytan torkat, göra en förnyad oljebehandling

Beständigheten hos en oljad yta är inte "färdig" förrän några veckor efter behandlingen. Man skall hantera nyoljade ytor försiktigt under de första veckorna.

## Skötselansvisningar för lackerade möbel- och snickeriytor

De moderna färg- och lacksystemen som används industriellt idag ger ytor med bra utseende, känsl och beständighet. Ytorna är lättskötta och har hög bruksduglighet. Lackytornas beständighet utvärderas och beskrivs i t ex Möbelinstitutets Möbelfakta eller IKEA's specifikation "Ytors Tålighet".

Lackerade ytor har normalt bra tålighet mot fett och vatten. I kombination med värme är beständigheten sämre. Varma fuktiga föremål skall inte placeras direkt på lackerade ytor. Datorer eller annan utrustning med mörka gummifötter bör förses med tassor. Långvarig kontakt med vatten och alkohol t ex via kvarglömda glas kan vara skadligt för lackytan. Ytor som vid användning utsatts för vatten eller fukt, som köksinredningar, skall efter användning torkas torra. Det gäller speciellt skåpluckor invid diskbänkar och diskmaskiner.

Lackerade ytor rengörs normalt med en fuktad trasa. Vid svårare nedsmutsning används ett mildt rengöringsmedel (utan ammoniak och slipmedel). Efter rengöringen skall ytorna torkas väl. En sliten och matt yta kan med fördel behandlas med polish av lämpligt slag. Oljade ytor fräschas upp genom upprepad förnyad oljebehandling.

Generellt har hårdlacker givit bättre beständighet än andra lacker. Moderna vattenburna lacker och färger, förstärkta med polyuretan eller förnätade genom UV-härdning, ger också ytor med bra beständighet. Det man som användare skall tänka på är att ytor lackade med vattensystemen inte tål skarpa rengöringsmedel, sådana som innehåller lösningsmedel eller alkalier (t ex ammoniak), lika bra som de äldre hårdlackerna.

Beständigheten hos en nymålade lackyta är inte "färdig" förrän några veckor efter lackeringen. Detta åter speglas också i möbelfaktanormen, där test görs först en månad efter lackering. Man skall följaktligen hantera de nymålade ytorna försiktigt under de första veckorna.

## Skötselansvisning för ytor som är industriellt målade eller lackade med vattenburen färg

### Hantering

Ytbehandling av träprodukter sker i dag i allt större utsträckning med vattenburna färger och lacker. Det innebär en väsentligt minskad belastning på både den inre och yttre miljön utan att man för den skull har behöver göra avkall på kvalitetsegenskaperna. Emellertid finns det vissa saker som måste beaktas vad gäller vattenburna produkter.

Efter målning och torkning behöver färgen ytterligare ca en till två veckor för att uppnå maximal hårdhet och slitstyrka. Under denna tid bör man därför inte utsätta ytorna för:

- Hård tryckbelastning
- Slitage
- Kemikaliepåverkan
- Repning med vassa eller missfärgande föremål

## Rengöring

Normal rengöring vid lätt smutsade ytor utförs bäst med fuktad mjuk trasa och ett mildt rengöringsmedel såsom diskmedel eller liknande. Använd inte skurpulver eller andra medel som har en slipande effekt och heller inte starkt alkaliska rengöringsmedel som t ex ammoniak. Lösningsmedel såsom thinner, T-sprit eller liknande får heller inte användas eftersom de löser upp ytan.

Om man fått märken av mynt, kulspeppennor, tejp o d kan dessa avlägsnas genom försiktigt gnuggning med en mjuk trasa fuktad i alifatnafta. Risk finns dock för uppglansning om man torkar för hårt på matta ytor.

## Underhåll

Låt inte smuts, fläckar o d sitta kvar för länge på ytorna utan rengör regelbundet eller så snart behov uppstår. Därigenom undviker man att behöva utsätta ytorna för hårdare rengöring än nödvändigt. Utsätt dem heller inte för värmepåverkan och låt aldrig vatten ligga kvar.

**Följer man ovanstående anvisningar har man i många år en tålig färgyta, som varken påverkas av ljus eller mörker och som bibehåller både kulör och glans.**

## Brandrisker med sprutdamm

Bränder eller brandtillbud inträffar tyvärr då och då hos företag som sysslar med industriell lackering. Oftast startar branden i en sprutbox eller i sopor från rengöring av sprutboxar. Det har även förekommit att brand uppstått genom dammexplosion i sprutboxars frånluftskanaler.

Antändningen kan ha två principiellt sett helt skilda orsaker: Antändning genom gnista och antändning genom värmealstring i sprutdammet. De förebyggande åtgärderna måste riktas mot båda dessa risker.

### Antändning genom gnista.

Gnistor uppstår genom statisk elektricitet. I en sprutbox finns gott om brandfarlig vara. Lösningsmedlen är brandfarliga. Sprutdimman och sprutdammet är brandfarligt. Finfördelad sprutdimma och sprutdamm är till och med explosionsfarligt i blandning med luft. För att undvika antändning måste åtgärder vidtagas mot statisk elektricitet.

Statisk elektricitet uppkommer genom den friktion som sker mot omgivande luften då en sprutstråle passerar eller t ex då man blåser med tryckluft genom ett moln av sprutdamm. Motåtgärden är att skyddsjordna alla delar i utrustningen (potentialutjämning). Pistol och pistolslang skall vara jordad. Luftblås och slang skall vara jordad. Sprutboxen skall vara jordad. Ventilationssystemet skall vara jordat, osv. Detta är enda sättet att undvika gnistbildning orsakad av statisk elektricitet.

Personalen bör bära kläder som ej kan uppladdas statiskt (t ex bomullskläder). Torr luft gynnar statisk uppladdning, varför luftbefuktning också kan vara betydelsefull.

## Antändning genom värmeutveckling

Det är känt att trassel indränkt med linolja kan antändas av sig själv. Även moderna industrilacker kan under speciell förhållande självantända. Det är när bindemedlen reagerar med luftens syre (oxiderar) som värme alstras.

Självantändning kan inte ske i burken eller vid normal målning. Färg på en lackerad yta kan heller inte självantända. Det är sprutdamm och avskrap från sprutboxen som utgör en definitiv brandrisk. Risken finns innan sprutdammet är helt torrt. Torkad färg självantänder ej.

De bindemedel som ger värmealstring är lufttorkande alkydbindemedel. De innehåller fleromättade fettsyror (dubbelbindningar). Ju mer alkyd desto större värmealstring. Störst risk finns med lufttorkande färger för metallmålning. Men även med moderna lacker för trä, NC- och syrahärdande lacker, kan självantändning förekomma under ogynnsamma förutsättningar. Lacker med högre torrhalt innehåller som regel mer alkydbindemedel.

För att undvika självantändning av sprutdamm är det viktigt att sprutboxarna städas regelbundet. Ihopsopat sprutdamm skall omedelbart samlas upp och läggas i plåtkärl som förvaras utomhus. Det är när materialet koncentreras (sopas ihop) som värmeutvecklingen tar fart. Det beror på att den balanserande värmeavgången då förhindras.

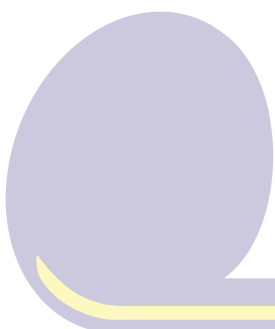
Alltså, när sprutdammet sopats ihop skall det omedelbart samlas upp i plåtkärl som därefter placeras utomhus.

## Råd och anvisningar vid ytbehandling med syrahärdande produkter.

Dessa råd och anvisningar skall ge vägledning för att använda de syrahärdande produkterna på bästa sätt, förebygga problem och därigenom få god produktionsekonomi. Moderna syrahärdande färger och lacker är fylliga och snabbtorkande och erbjuder användaren en kostnadseffektiv, mycket flexibel och rationell ytbehandling.

Syrahärdande färger och lacker är uppbyggda på alkydharts och aminohartser (karbamid och melamin) ofta i kombination med nitrocellulosa. För att starta och skynda på bindemedlens reaktion med varandra tillsättes en syrakatalysator, en härdare. Härdningsförloppet kan ytterligare påskyndas genom tillförelse av värme. Lösningemedlen används för att möjliggöra och styra appliceringen och deltar inte i själva härdningsförloppet.

Vid all ytbehandling är det viktigt att ha god kontroll på de faktorer som bestämmer det slutliga resultatet: Förbehandlingen av underlaget, lackmaterialet, påläggningsmängderna och lacktorkningen.



## Förbehandling av underlaget

- Ett bra slutresultat ställer krav på att underlaget är av hög kvalitet och att det är rätt putsat.
- Rätt dimension och slipning av hela ytan till samma tolerans, egalisering, är viktig för att följande operationer, t ex lackslipning, skall ge rätt resultat.
- Putsningen före lackering är för många underlag, t ex folie, en förutsättning för fullgod vidhäftning. Hela ytan skall vara putsad.
- Putsningen skall för massivträ helst göras samma dag som ytbehandlingen. Alternativt åtminstone fladdras i ytbehandlingslinan.
- Omkörningarna blir färre om putsningen görs noggrant och ytorna avsynas före lackering.

## Lackmaterialet

- Kontrollera alltid att rätt lackmaterial används, att kulör och glans stämmer.
- Lacken röres om noga före användning. Detta måste göras eftersom färgpigment och matteringsmedel kan sjunka till botten.
- Använd inte kall lack. Låt lacken anta rumstemperatur före användning, minst 18°C.
- Tillsätt rätt mängd härdare. Använd graderat mått. För lite härdare ger ofullständig härdning, dålig tork och stapling. För mycket härdare ger slöjbildning och spröd lackfilm.
- Lämplig viskositet ställs in genom blandning med förtunning. Olika applicerings sätt och även olika lack typer har sina speciella förtunningar. Kontrollera att rätt förtuning används. Viskositeten skall alltid mätas. Använd 4 mm utlopps bågare. I våra datablad anges viskositeter för olika applicerings sätt. Det är viktigt att utlopps bågaren kontrolleras då och då, t.ex mot vår serviceteknikers utlopps bågare eller mot speciella sk kalibrerings soljor.
- Den färdigblandade lacken bör stå en stund före användning för att släppa luft.

## Påläggningsmängd

För god ekonomi i ytbehandlingen bör påläggningsmängderna kontrolleras med jämna mellanrum. Enklast görs detta genom vägning av en provpanel eller ett pappersark. Vid lackering med ridåmaskin, valsmaskin eller sprutautomat är detta en självklarhet, men även vid manuell sprutning är det viktigt att ha god kontroll på påläggningsmängderna. Det har naturligtvis stor betydelse för ekonomin, men även för fylligheten och för täckningen för grund- och täckfärger.

Lämpliga påläggningsmängder per skikt för klarlack är 60-80 g/m<sup>2</sup>, för grundfärger ca 100 g/m<sup>2</sup> och för täckfärger ca 120 g/m<sup>2</sup>.

## Lacktorkning

Förhöjd temperatur och bra ventilation ger alltid kortare torktid och normalt också bättre lackegenskaper. Torkning utan uppvärmning sker långsammare. Låga nattemperaturer och hög luftfuktighet kan på ett besvärande sätt fördröja torkningen och ge försämrade uthärdning och en dålig lackfilm. Påläggningsmängden påverkar också torktiden.

## Lackslipning

De moderna syrahärdande lackerna har mycket kort torktid och blir hårda i ytan. Detta gör att lackslipningen blir mycket viktig för att vidhäftningen mellan lackskikten skall bli bra. Lackslipningen skall göras samma dag som den fortsatta ytbehandlingen.

## Lackmaterialets brukstid

När härdare och lack blandas startar härdningsprocessen. Bindemedlen börjar polymerisera och lacken tjocknar så småningom in och blir obrukbar. Den tid som lacken är användbar kallas pot-life. För syrahärdande produkter är pot-life normalt ett eller några dygn.

Lack som inte åtgår kan sparas och användas nästa dag under nedanstående förutsättningar. Om dessa inte följs kan risk finnas att förändringar sker i torkegenskaper, glans och kulör.

- Slå på lite förtunning på ytan på den lack som skall sparas.
- Färdigblandad lack som stått över natt skall blandas med minst lika delar ny lackblandning.
- Färdigblandad lack som stått över veckoslut skall blandas med minst dubbla mängden ny lackblandning.
- Spara aldrig färdigblandad lack längre än 3 dygn.
- Lackens viskositet skall mätas och ev spädes med förtunning till rätt appliceringsviskositet.
- Färdigblandad lack som sparas skall förvaras svalt. Lacken kan förvaras längre tid i frysbox. Tänk på att inte använda lacken kall; låt den först anta rumstemperatur.
- Vissa produkter bör inte sparas färdigblandade mer än ett dygn: Duo Ljusgrund, Duo Grundlack och Duolight.