

## Limfärg

Limfärg är en enkel färgtyp som varit mycket vanligt förekommande ända fram till våra dagar.

Färgen består av krita som fått dra åt sig vatten över natten och där man rör ned olika limämnen beroende på tillgång och användning.

De vanligaste typerna vi kommer i kontakt med idag är gjorda på benlim eller cellulosalim.

Även andra typer av limmande ämnen har använts, som till exempel avkok på fisk, alger eller vitmossa.

### ***Benlimfärg***

Benlim är det som används mest historiskt. Det finns flera exempel på bland annat dekorationsmålningar från 1700-talet, utförda i limfärgsteknik.

Långt in på 1950-talet var det mycket vanligt att man på byggarbetsplatsen smälte benlim i en limpanna, som sedan användes både till att tillverka limfärg, emulsionsfärg, limspackel, draglimslösningar, etc.

Limmet smälts i vattenbad för att temperaturen skall kunna regleras, eftersom det inte får värmas över +80°C. De kollagena ämnena i limmet fördärvas över denna temperatur och limmet blir oanvändbart.

Innan man blandar limmet i krita bör man först testa limstyrkan hos limmet eftersom det kan variera mycket från säck till säck. Blir blandningen för stark kan limmet spjälka från underlaget.

Häll av 1 liter av krita/vattenblandningen och blanda ned det smälta benlimmet i färgen och gör en provstrykning på ett papper. Låt färgen torka (30-60 minuter beroende på årstid) och känn efter om den sitter kvar när pappret böjs.

Färgfilmen skall spricka men inte släppa lätt från pappret.

# WIBO FÄRG AB

TRADITION FÖR FRAMTIDEN

Den färdigblandade färgen måste användas direkt och kan inte sparas mer än någon dag eftersom limmet härsknar.

Benlimsfärgen smetar inte vid beröring, men är lätt att tvätta bort eftersom den löser sig i såpvatten om såpvattnet inte är för svagt blandat.

## ***Cellulosalimfärg***

Cellulosalim har också gamla anor men har huvudsakligen använts under mitten och första hälften av 1900-talet.

Cellulosalim görs på bland annat potatismjöl eller majsstärkelse.

Limmet blandas med vatten och får ligga och svälla 20-30 minuter innan det kan användas.

Till skillnad från benlimmet ger cellulosalimmet en svag bindning som gör att färgen smetar av sig om man kommer emot den.

Har huvudsakligen använts vid målning av tak då den ger en mattare yta än benlimmet.

Hållbarheten i blött tillstånd är bättre än benlimfärgens. Cellulosalimfärg kan hålla upp till 1 vecka – 10 dagar om den förvaras kallt.

Även cellulosalimfärgen är enkel att tvätta ned med såpvatten.

## ***Arbetsgång***

Limfärg kvastas på med en bred limfärgspensel av samma typ som används när man klistrar upp utomhusaffischer. Alternativt kan en bred och tät plafondpensel användas om den är gjord med naturborst. Men limfärgspensel är bättre.

Det är mycket viktigt att man målar hela ytan på en gång och hela tiden håller färgkanterna blöta eftersom man annars får schäck där färgen hunnit torka.

Stäng till det rum som skall målas så att korsdrag undviks eftersom färgen annars torkar för snabbt.

Är man orolig för att rummet är för torrt kan man spraya med en blomsterspruta för att öka luftfuktigheten.

# WIBO FÄRG AB

TRADITION FÖR FRAMTIDEN

Det går även bra att späda färgen med lite extra vatten för att öka torktiden på den.

Försök att om möjligt arbeta *med* det infallande ljuset och börja alltid vid det fönster som släpper in mest ljus och fortsätt in i rummet så minimeras risken för ojämna skuggor efter penseln i släpljuset.

## ***Underarbeten***

Olika underlag behöver förbehandlas på olika sätt för att målningen skall bli bra.

Om man skall måla på en putsad yta bör bruket först få härda färdigt innan målningen påbörjas.

Om ytan är sugande (vilket den oftast är idag med olika gipsbruk) skall den först, alldeles innan målning startar, mättas med såpvatten – 0,3-0,5 Kg Brunsåpa /5 liter vatten.

Börja måla med limfärgen innan vattnet dunstat eftersom man då undviker schäck på grund av insugning i underlaget.

Skall man måla på trä måste det först mättas med en mager linoljegrund (EJ lösningsmedelsspädd!) för att utjämna skillnaderna i det ojämnt sugande underlaget.

Om man inte grunderar innan målningen kan färgen, när den torkar, släppa partiellt från träet vid kvistar och längs årsringar.

Kvistar schellackeras efter grundningen. Använd riktig schellack i flingor eller färdigblandad och undvik så kallad "kvistlack".

När grundfärgen och schellacken torkat stryks hela ytan 1 ggr. med såpvatten – dels för att ta bort eventuella fetkanter eftersom limfärgen krackelerar på dessa, dels för att den vattenburna limfärgen lättare skall fästa på oljegrunden.

## ***Renoveringsmålning***

Limfärg tål nästan alltid att övermålas 1 ggr. om underarbetena utförts riktigt.

# WIBO FÄRG AB

TRADITION FÖR FRAMTIDEN

Ser ytan intakt ut och den befintliga färgfilmen inte verkar för tjock är det bara att påföra ett nytt skikt.

Det är dock viktigt att det nya färgskiktet är svagare än det befintliga eftersom det annars kommer att dra loss det gamla skiktet från underlaget.

Halvera limmängden mot det som används vid nymålning.

Detta är extra viktigt om den gamla limfärgen är byggd på cellulosalim som är svagt.

Börja med att blöta upp ytan med varmvatten blandat med såpa – 10 lit. varmvatten/ ½ liter såpa. Använd gärna en pumpspruta när vattnet skall påföras.

Påför färgen innan vattnet hunnit torka. Enklast är om man arbetar i par – 1 går före och sprutar på vatten och en går 2 meter bakom och stryker ut färgen.

Vid renoveringsmålning bör man undvika att påföra limfärg med roller eftersom den bara "påför" och inte arbetar ihop den nya och gamla färgen.

## **Tak**

Det vanligaste stället idag att komma i kontakt med limfärg är vid renovering av äldre tak.

Oftast flagar och spricker färgen på grund av för starka blandningar vid ommålning, för tjocka/många lager, eller att det målats med latexfärg utan att den gamla limfärgen först tvättats ned.

För att avgöra vilken typ av färg som man målat med kan man göra ett enkelt test. Blöt fingret och sätt det mot färgfilmen. Om det blir en mörk fläck är det målat med en limfärg.

Om det går att lösa upp färgen genom att gnugga på den mörka fläcken och det blir en lite kletig deg mellan fingrarna när man gnuggar färgen mellan dom utgörs bindemedlet av cellulosalim.

# WIBO FÄRG AB

TRADITION FÖR FRAMTIDEN

Om det blir en mörk fläck men färgen inte löser upp sig utan besvär är det med största sannolikhet en benlimsfärg.

Om det *inte* blir en mörk fläck och ytan består av en träpanel är den förmodligen målad med en olje- eller latexfärg.

Under förutsättning att dessa har ett gott fäste mot underlaget går det efter tvättning och såpvattning att stryka ytan med en limfärg.

När underlaget består av putsbruk som målats och man inte får en mörk fläck, utan färgfilmen känns fast, är det förmodligen målat med olje- eller latexfärg. Att måla på oljefärg är inga problem, men om det är en latexfärg bör man kontrollera fästet och att det inte finns några bomskador.

Om ytan känns lite sandig och det blir halt mellan fingrarna när man blöter dom och gnuggar färgen mellan dom är putsen förmodligen målad med en kalkfärg. Det bästa är då att fortsätta med kalkfärg.

Om befintliga färglager utgörs av limfärg kan dessa lätt tas bort genom att lösa upp färgerna med såpvatten och sedan helt enkelt skrapa ned dem.

## **Spännpapp**

Om taket består av en spännpapp behöver man inte vara rädd för att tvätta och skrapa ned färgen eftersom pappen – om arbetet från början är riktigt utfört – är grundad med en linoljegrund vilket gör att det inte är så känsligt för vatten.

Är man rädd att riva sönder pappen med skrapan kan man stryka hela taket med vävlim som sedan får torka över natten. Vävlimmet är mycket starkt och när det torkar uppstår stora spänningar som drar loss den gamla färgen från underlaget. Det är viktigt att man först utför ett prov på någon halv m<sup>2</sup> så att man ser att det fungerar innan hela taket vävlimmas.

# WIBO FÄRG AB

TRADITION FÖR FRAMTIDEN

Om taket är dekorerat med mycket gipsstuckatur och därmed svårskrapat kan nedtagning med vävlim vara ett bra alternativ.

## ***Fuktskador***

Fuktskador syns som stora bruna fläckar i taket och måste isoleras innan ny färg kan påföras.

Blöt upp och skrapa ned det missfärgade området.

Stryk det drabbade partiet 1 ggr. med en mager linoljefärg.

Om isoleringen misslyckas och det blir bruna fläckar i den nya limfärgen måste denna tvättas ned igen och fuktskadan isoleras 1 ggr. till med den magra linoljefärgen.

Det går även bra att använda schellack som isolering på fuktfläckar och det kan vara att föredra om underlaget består av spännpapp.

## ***Att "vända" gamla limfärgsskikt***

Om underarbetena är riktigt utförda från början och man inte påfört andra färgtyper på den gamla limfärgen behöver den nästan aldrig tvättas ned före ommålning utan kan istället "vändas" på gammalt sätt.

Gamla limfärgsskikt på framförallt trätak brukar spjälka i skarvarna mellan brädorna och vid torrsprickor på brädan. Trots det tvättades nästan aldrig limfärgen ned förr i tiden utan blöttes upp och ströks om – man "vände" helt enkelt den gamla färgen.

Nedan beskrivs hur man stryker om ett tak tidigare målat med ett tunt lager benlimsfärg eller normalstark cellulosalimfärg.

Börja med att skydda väggar och golv genom täckning med plast eller skyddspapp. Tvätta bort limfärgen i en kant på 5 cm i taket runt rummet så att det finns en yta att fästa tejpen till skyddspappen på. När tejpen sedan tas bort efter målningen görs en försiktig bättring av denna yta.

# WIBO FÄRG AB

TRADITION FÖR FRAMTIDEN

Blanda en cellulosalimsbaserad limfärg med bara ½ limstyrkan mot normalt. Späd den med vatten så att konsistensen liknar filmjök.

Blanda varmvatten och såpa i en trädgårdspruta. Se till att blandningen inte blir för svag – minst 0,5 liter grönsåpa/10 liter vatten.

Två personer jobbar i par med samma färgblandning. Färgen skall strykas ut med limfärgspensel.

Den som går först blöter upp den gamla limfärgen med såpa/vattenblandningen, doppar penseln i lite limfärg och jobbar ihop den med den gamla befintliga färgen.

Den andre går 2-3 meter bakom och stryker på ett nytt lager limfärg innan det första hinner torka.

Om man arbetar på ett brädtak är det lämpligt att köra 3-4 bräder i bredd åt gången för att slippa överlappningar.

Detta sätt att jobba ger en homogen yta utan schäck och gör limfärgen vit igen om den gulnat.

Om befintliga limfärgsskikt är så tjocka att man bedömer det omöjligt att lägga på ytterligare lager, men färgfilmen fått mindre skador som behöver repareras kan man nöja sig med att bara stryka om taket med såpa/vattenblandningen.

Om taket ser lite smutsigt ut bör dock hela ytan strykas om, även om skadorna bara är partiella, eftersom det annars kan bildas smutsränder vid såpakanten efter tork.

## ***Nyansering***

Det går ofta bra att nyansera limfärg med torrpigment och i vissa fall även med vattenburna moderna brytpastor. Testa innan användning!

# WIBO FÄRG AB

TRADITION FÖR FRAMTIDEN

Om man har en yta som målats med en pigmenterad limfärg som chanserat och vill återställa den går det utmärkt att blöta upp och skrapa ned färgen, blanda den med ny limlösning och åter påföra den igen.

Är det en cellulosalimfärg är detta inget problem. Är det en benlimsfärg kan det vara svårare om färgen är byggd med starkt lim.

## **Recept**

Recept på limfärg kan inte standardiseras utan måste testas fram utifrån limmets styrka och användningsområdet. Till exempel blandas inte samma limmängd i färgen vid renoveringsmålning som vid nyproduktion.

De recept som anges nedan är beräknade för 1 strykning i nyproduktion med råvaror som vi har lång erfarenhet av. Trots det kan recepten behöva justeras mot objektet beroende på vad man målar på.

## **Med Cellulosalim**

Nedanstående recept är beräknat på WIBO´s Limfägssatts (5 lit.) bestående av krita och cellulosalim.

Den färdigblandade Limfärgen beräknas räcka till ca 15-20 m<sup>2</sup>.

1. Tillsätt 2,5 lit. vatten till kritan.  
Rör om endast så att kritan blir täckt av vattnet.  
Låt stå över natten.
2. Mät upp 0,75 lit. ljummet vatten.  
Ströa i limmet sakta under kraftig omrörning.  
  
Rör om tills blandningen blir homogen.  
Låt stå.

# WIBO FÄRG AB

TRADITION FÖR FRAMTIDEN

3. Tillsätt limlösningen till kritlösningen.  
Rör om tills blandningen blir homogen (slät ca 2 min.).

## **Med benlim**

Nedanstående recept är beräknat på WIBO´s Limfägssatts (10 lit.) bestående av krita och benlim.

Dag 1:

Blanda kritan med vatten under omrörning 3 min.  
Låt stå över natt.

Vatten	4,2Kg	=	4,2 Lit.
Krita	11,0 Kg	=	1 Burk

Limlösning:

Varmt vatten	1,5 Kg=	1,5Lit.
Pärllim	0,340Kg =	1 Burk

Låt stå över natten

Dag 2:

Värm limlösningen i vattenbad under omrörning tills pärlorna är smälta (EJ KOKNING - max +80°C)

Blanda limlösningen i kritblandningen under omrörning.  
Blanda tills färgen är smidig.

# WIBO FÄRG AB

TRADITION FÖR FRAMTIDEN

## **Andra hantverksrecept som bygger på limlösningar**

### ***Benlimspackel***

#### *Ingredienser*

Dolomit

Pärllim

Vatten

Masonitskiva (el. lik.)

#### *Recept*

Lägg ca. 200gr. Pärllim i ca. 1 lit. kallt vatten över natten.

Värm blandningen i vattenbad till max 80 C°.

Lägg upp ca. 1-1½ kg Dolomit på masonitskivan och gör plats för limlösningen i mitten.

Häll i limlösningen successivt och blanda ihop med stålspackel från mitten av högen till lämplig konsistens för spackling.

Spacklet är färdigt när det är så styvt att det hänger kvar på spackelspaden.

Gör inte mer spackel än vad som går åt på ca. ½ timma eftersom limmet stelnar när det blir kallt. Är det större håligheter som skall lagas - blanda ner lite gips i spacklet.

### ***Cellulosaspackelfärg eller Skrapspackelfärg.***

Cellulosaspackelfärg eller skrapspackelfärg som den också kallas efter hur den appliceras, används bl.a. som första skikt på starkt alkaliska underlag så att den linoljebaserade färgen inte skall komma i kontakt med underlaget och riskera att förtvålas.

# WIBO FÄRG AB

TRADITION FÖR FRAMTIDEN

Blanda cellulosalimlösning efter anvisningarna.

Rör ned krita i cellulosalimlösningen tills en lagom fyllig konsistens uppnåtts.

Blanda ned 5-10 % kokt linolja alt. 10-15 % oljefärgsrester om dom härstammar från en högre kvalité av oljefärg.

Blanda tills spackelfärgen känns homogen.

Spackelfärgen påförs med en bred spackel som hålls i nästan 90° vinkel mot underlaget.

När spackelfärgen torkat går det att göra ytterligare en skrapspackling och glättning med linoljespackel om ytan skall vara väldigt slät, en grundering med linoljegrund i lämplig fethet, eller målas direkt med en emulsionsfärg.

OBS! Spackelfärgen får naturligtvis inte påföras innan bruket har bränt färdigt!