

# FLEX METAL GEL COATS

## INLEDNING

Jesmonite® Flex Metal Gel Coats är utvecklade för att skapa en metallbeläggning som är både dekorativ och hållbar. De finns tillgängliga i fyra olika beläggningar: Brons, koppar, mässing och silverbrons. De används tillsammans med AC730 eller AC830 som stommateriell blandat med antingen Flex- eller standardvätskor beroende på vilken typ av objekt som tillverkas.

## FÖRBEREDELSE

Det är nödvändigt att använda både exakta mått och ett Jesmonite blandningsblad med hög skjuvering för att säkerställa att sammansättningen lever upp till sin specifikation. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till bristande hållfasthet, krympning och minskad hållbarhet. Verkstadsmiljön ska vara varm, torr och inte exponerad mot direkt solljus. Miljöer där lösningsbaserade sammansättningar används ofta ska undvikas. Blandningsbehållarna ska vara rena och torra samt av lämplig storlek. Flex Metal Gel Coats fungerar bäst med silikongummiformar, men det är möjligt att använda polyuretanblandningar med ett lämpligt sprutbart släppvax. Styva GRP, trä- och gipsformar ska helst undvikas.

## BLANDNINGSPROPORTIONER

Väg upp vätskor och bas i separata rena behållare med följande proportioner:

AC730 Vätskor                    1 del efter vikt  
AC730 bronsbas                5,5 delar efter vikt

AC730 Vätskor                    1 del efter vikt  
AC730 mässingsbas            5,5 delar efter vikt

AC730 Vätskor                    1 del efter vikt  
AC730 kopparbas                7 delar efter vikt

AC730 Vätskor                    1 del efter vikt  
AC730 silverbronsbas         6 delar efter vikt

Vanligtvis kan blandningen justeras för att passa tillämpningen eller behoven hos slutanvändaren. Det kan vara väldigt hjälpsamt att tillsätta lite vätska eller bas för att göra finjusteringar - gör små testblandningar för att utvärdera materialens lämplighet för en viss form eller tillämpning. Blandningen ska vara tjock, men det ska vara enkelt att applicera ett 1-2 mm tjockt lager med pensel.

## BLANDNING

Jesmonite Flex Metal Gel Coats ska blandas till med ett Jesmonite blandningsblad med hög skjuvering. Fäst bladet på en bormaskin med justerbar hastighetskontroll och tillsätt sakta basen och vätskorna samtidigt som blandningen blandas på låg hastighet. När den sista delen pulver har tillsatts ska blandningshastigheten sakta ökas till ca 1000 rpm och blandningen ska blandas i ytterligare 60 sekunder eller tills dess blandningen är mjuk, flytande och inte har några klumpar. Det är viktigt att blandning rörs om när den appliceras för att förhindra att tungmetallpulver innesluts i materialet.

## PIGMENT

Flexmetallvätskor är kompatibla med Jesmonites standardpastapigment. Färger ska tillsättas till uppmätta vätskor och blandas noggrant innan pulvren tillsätts. Flex Metal Gel Coats kan justeras med mindre mängder Jesmonite-pigment för att förstärka eller justera bakgrundsfärgen. Testa att tillsätta 2-4 g svart pigment för att göra bronsgelcoaten fylligare.

## FÖRBLANDAD GJUTNING ANVÄNDER HACKADE GLASFIBRER

Flex Metal Gel Coats kan backas upp antingen genom att det gjuts in i formen eller genom att följa instruktionerna nedan för förblandning och laminering. För att förbättra hållfastheten i gjutpanelerna (snarare än lamineringar som beskrivs nedan), tillsätt 13 mm grovfördelade fibrer för att skapa en förblandning. Applicera först ett 1-2 mm tjockt lager med Flex Metal Gel Coat på insidan av formen. Låt det bli klubbfrött och håll sedan i förblandningen. Den här tekniken tillför betydande hållfasthet hos tunnare gjutningar och det förenklar även tillverkningsprocessen. Vanlig tjocklek för en förblandningsgjutning är mellan 8-12 mm beroende på storlek och form. Ytterligare råd om att förfina dessa tekniker för att passa särskilda tillämpningar kan inhämtas från Jesmonite.

## LAMINERING MED QUADAXIALT GLASFIBER

Jesmonite Flexvätskor kan användas med Jesmonite AC730 och quadaxial glasfiberväv för att skapa laminatpaneler som optimerar förhållandet mellan hållfasthet och vikt. Nyckeln till framgång är att väga blandningarna som behövs i förväg och klipp ut rätt storlekar på glasfiberbitarna för att i formen **innan** materialen blandas.

Klipp ut först ut två lager av quadaxialt glasfiber i rätt storlek och form. Säkerställ att Flex Metal Gel Coaten är klubbfri, men inte helt torr, innan du fortsätter.

Förbered en andra blandning av materialet och applicera en tunn hinna av denna för att blöta upp baksidan på gelcoaten. Lägg på det första lagret med quadaxial glasfiberväv på baksidan av gelcoaten, direkt på den färska blandningen. För att säkerställa att allt glasfiber är helt uppfuktat med material ska mer material hållas på den quadaxiala glasfiberväven och materialet arbetas in i glasfiberväven med en pensel eller en tryckvals. Notera att det är väldigt lätt att knäcka gelcoaten när arbetet utförs med tryckvals i gummiformar. Var försiktig när den här tekniken används.

Sätt sedan en del av blandningen åt sidan, lämna precis tillräckligt mycket för att fukta det andra lagret av fiberglas. Tillsätt 3%-5% efter vikt av 13 mm grovhuggna glasfibrer till den sidosatta blandningen och blanda med en pinne (använd inte den skärblandande mixern eftersom denna kommer att strimla de grovhuggna glasfibrerna). Pensla ut blandningen i formen och skapa ett jämnt lager som är 3-5 mm tjockt.

Applicera slutligen den andra och slutliga delen med quadaxiala fiberglas och använd det sparade materialet från den andra blandningen, pensla genom glaset tills det är genomfuktigt. Detta fullbordar den grundläggande lamineringsprocessen. Beroende på storlek och komplexitet ska panelen nu lämnas i formen i ytterligare 2½ - 3½ timme. Det är viktigt att materialet inte överstiger 40°C under de första tre timmarna av hydratisering. Om detta är troligt ska gjutningen och formen placeras i vatten och temperaturen ska bibehållas under 40°C. Placera en plastskiva över baksidan av en panel för att bevara fukten. Detta säkerställer att materialet hydratiseras på rätt sätt och minskar riskerna för krympning eller distorsion hos större platta paneler. Vid tillverkning av plana paneler är det tillrådligt att skapa en vertikal vändkant som är minst 35 mm och att laminera ribbor på baksidan av panelen. Lådsektionsribbor kan skapas genom att klippa till 25-50 mm kvadratiska ribbor från polystyren och laminera dem på baksidan av panelen med hjälp av en remsa quadaxial glasfiberväv och lite mer av blandningen med den normala proportionen (5:1). Detta kommer att göra panelen starkare utan att göra den märkbart tyngre. Notera Om panelen ska installeras på en allmän plats ska polystyrenet bytas ut mot brandbeständigt skum.

## HÄRDNING

Objekt ska förvaras i en varm, men inte för torr, miljö under den här perioden. De ska placeras på ställningar för att möjliggöra optimalt luftflöde och förvaras på ett sånt sätt att panelerna inte kan 'krypa' eller ge sig under sin egen vikt. För att påskynda den slutliga hållfastheten kan gjutningarna i ett varmt rum vid omkring 40°C. Färdiga produkter ska endast paketeras efter att de härdats. Var även försiktig med att använda plastförpackningar, framför allt i fuktiga förvaringsutrymmen, eftersom detta kan ge upphov till ytfärgningar och vattenmärken.

## YTFINISH

Jesmonite Flex Metal Gel Coats är utvecklade för att skapa en metallfinish. Finishen kan skapas med flera olika polermedier, vi rekommenderar dock '000' eller fin stålull. Det är viktigt att gjutningen får härda i minst 24 timmar och att ytan har torkat grundligt. Avlägsna ytan genom att polera den tills den önskade metalleffekten har uppnåtts. Vid polering är det viktigt att säkerställa att dammet ständigt torkas bort och att stålullen vänds i takt med att den slits. Byt ut stålullen när den har slitits ut. Ytan ska sedan poleras med en ren och torr bomullstrasa. Det är även möjligt att applicera ett hårt möbelsvax vid invändig användning eller för att försegla föremålet med Jesmonite Gloss Stone Guard Sealer. Det går att skapa flera olika färger och patinor med hjälp av kalla patinalösningar. För fler råd, vänligen kontakta vår tekniska avdelning på +44 (0)1588 630302.

## FÖRVARING

Som grundregel ska vätskebehållare förvaras väl tillslutna för att undvika vattenavdunstning och skinnbildning. De ska förvaras på en jämn temperatur mellan 5 –25°C och användas inom sex månader. Frysning ska undvikas. Pulver ska hållas torra och förvaras vid 5 –25°C.

Notera Informationen och rekommendationerna ovan är baserade på vår erfarenhet och erbjuds enbart i rådgivande syfte. Informationen och rekommendationerna tillhandahålls i god tro men utan garantiutfästelser eftersom användarförhållanden och -metoder är utom vår kontroll. Det är slutanvändarens ansvar att avgöra materialens lämplighet för det särskilda ändamålet.

Jesmonite® är ett registrerat varumärke

### Kontaktuppgifter

Jesmonite Limited  
Challenge Court  
Bishops Castle  
Shropshire SY9 5DW  
Storbritannien

Tel. +44 (0)1588 630302

Fax. +44 (0)1588 630304

[www.jesmonite.com](http://www.jesmonite.com)

### DE VIKTIGASTE FÖRDELARNA MED ATT ANVÄNDA JESMONITE



#### Starkare

Starkare, mer flexibelt och mer hållbart vilket gör det mer slagtåligt.



#### Finare

Återskapar de finaste detaljerna.



#### Mer miljövänligt

Vattenbaserat, inte lösningsmedelsbaserat, vilket gör det skonsammare för miljön.



#### Lättare

Lättare än sten-, glasfiberförstärkta betong-, sand- och cementprodukter – lämpar sig perfekt för filminspelningar.



#### Säkrare

Brandbeständigt med klass noll brandklass, minskad rökdensitet och toxicitetsegenskaper. Fritt från lösningsmedel och flyktiga organiska föreningar.



#### Fler valmöjligheter

Kan pigmenteras till valfri färg eller RAL-referens. Det kan även imitera texturer och återge effekter från olika material däribland sten, metall, trä, läder och textilier.