

BLATTGOLDFABRIK



GERSTENDÖRFER

S E I T

1 8 4 3

**Wichtige Hinweise**

Die in der vorliegenden „Technischen Information“ genannten typischen Daten und sonstigen Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand unserer Erkenntnisse und Erfahrungen. Sie dienen lediglich der Information unseres Kunden, befreien diesen jedoch nicht von einer eigenverantwortlichen Prüfung der beschriebenen Produkte auf ihre Eignung für den vorhergesehenen Einsatz.

Änderungen der Produktkennzahlen im Rahmen des technischen Fortschrittes oder betrieblich bedingter Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

Wir stehen auf Wunsch für weitergehende Beratungen sowie zur Mitwirkung bei der Lösung fertigungs- und anwendungstechnischer Probleme zur Verfügung. Das entbindet den Benutzer jedoch nicht davon, unsere Angaben und Empfehlungen vor ihrer Verwendung für den eigenen Gebrauch selbstverantwortlich zu prüfen.

Eine Haftung unsererseits für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben in der vorliegenden „Technischen Information“ ist ebenso ausgeschlossen, wie für unsere sonstige anwendungstechnische Beratung.

Irrtümer, Druckfehler und Änderungen bleiben vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise nur mit schriftlicher Genehmigung der J.J. Gerstendörfer GmbH & Co. KG

J.J. Gerstendörfer GmbH & Co. KG | Postfach 1443 | D 91104 Schwabach | Fon +49(0)9122.92 68 0 | Fax +49(0)9122.92 68 20 | info@blattgold.de | www.bblattgold.de

**KÖLNER KGGG-SYSTEM** | Polimentvergoldung / Beschreibung Seite 3 - 5

Mit diesem System machen Sie eine hochwertige Polimentvergoldung. Es besteht aus 3 Produkten:

1. Einlassgrund                      2. Eintopf-Grundierung                      3. Netze

Alle Komponenten sind wasserverdünbar und werden kalt aufgetragen. Dadurch sparen Sie Zeit und haben immer eine gute Haftung zwischen den verschiedenen Schichten.

**KÖLNER KGGG-SYSTEM Komponente 1                      SEALER 123 A**

Sealer 123 A wird mit Wasser verdünnt angewendet um saugende Untergründe in der Kapillarität zu mindern und um die Haftung zu den nachfolgenden Fondauflagen zu sichern. Zum Beispiel für Vergoldungen auf Gips, Stein, Holz usw.

<b>Sealer 123 A</b>	<b>100 ml</b>	<b>500 ml</b>	<b>1000 ml</b>
---------------------	---------------	---------------	----------------

**KÖLNER KGGG-SYSTEM Komponente 2                      FOND**

Der Fond ist eine wasserverdünbare, kalt zu verarbeitende Eintopf-Grundierung der die Kreideschichten und Polimentschichten des traditionellen Systems ersetzt. Der Fond ist direkt in der richtigen Farbe anzuwenden. Meistens werden 3-5 Schichten, je nach Art des zu vergoldenden Objekts, aufgebracht.

<b>KGGG Fond polimentrot</b>	<b>100 ml</b>	<b>500 ml</b>	<b>1000 ml</b>
<b>KGGG Fond ocker</b>	<b>100 ml</b>	<b>500 ml</b>	<b>1000 ml</b>
<b>KGGG Fond gelb</b>	<b>100 ml</b>	<b>500 ml</b>	<b>1000 ml</b>
<b>KGGG Fond blau</b>	<b>100 ml</b>	<b>500 ml</b>	<b>1000 ml</b>
<b>KGGG Fond schwarz</b>	<b>100 ml</b>	<b>500 ml</b>	<b>1000 ml</b>
<b>KGGG Fond weiß</b>	<b>100 ml</b>	<b>500 ml</b>	<b>1000 ml</b>

**KÖLNER KGGG-SYSTEM Komponente 3a                      COLNASOL**

Beim KGGG-System benutzt man nicht die übliche Alkoholnetze, sondern eine schwache Lösung von Hautleim in Wasser. Die Colnasol-Tablette wird in heißem Wasser gelöst. Nach Abkühlung kann die Netze angewendet werden. Eine Tablette reicht für 500 ml. Nach Anschließen der Blattmetalle warten Sie ca. 6-12 Stunden bis zur Achatpolierung.

<b>Colnasol</b>	<b>10 g</b>
-----------------	-------------

**KÖLNER KGGG-SYSTEM Komponente 3b                      ADHESHOL**

Adhesol ist eine neuere Entwicklung. Es wird als Flüssigkeit geliefert und mit Wasser weiter verdünnt. Adhesol dient zur wasserfesten, achatpolierfähigen Hochglanzvergoldung. Eine vorsichtige Feuchtreinigung der Vergoldung wird dadurch ermöglicht. (Die übliche Anwendungsform ist Adhesol mit Wasser im Verhältnis 1:4 ).

<b>Adhesol</b>	<b>100 ml</b>	<b>500 ml</b>
----------------	---------------	---------------

**KÖLNER INSTACOLL – SYSTEM** | Hochglanzvergoldungen für Innen- und Außenbereich / Beschreibung Seite 6 - 8

Eine Acrylmixtion für innen und außen mit ganz besonderen Eigenschaften:

Das System besteht aus 2 Produkten: eine Basisschicht und ein Aktivator.

Die Basisschicht wird mit einem mit einem Pinsel (Kunststoffborsten) oder mit einem Spritzgerät aufgetragen. Nach der Trocknung der Basisschicht, ist es möglich, eine weitere Stunde hochglänzend zu vergolden. Für eine länger dauernde oder spätere Vergoldung wird mit dem Aktivator, der in sehr dünner Schicht aufgetragen wird, die Fläche wieder für die Metallhaftung reaktiviert. Diese Aktivierung kann auch noch nach Jahren angewendet oder wiederholt werden. Die Aktivierung ist nach wenigen Minuten trocken und hält dann die behandelte Fläche für mindestens eine Stunde aufnahmebereit für Blattgold. Wenn Sie gewohnt sind mit Ölmixtion zu arbeiten, ist dieses System gewöhnungsbedürftig.

<b>Instacoll klar</b>	<b>100 ml</b>	<b>500 ml</b>	<b>1000 ml</b>
<b>Instacoll gelb</b>	<b>100 ml</b>	<b>500 ml</b>	<b>1000 ml</b>
<b>Instacoll Aktivator</b>	<b>100 ml</b>	<b>500 ml</b>	<b>1000 ml</b>

**KÖLNER MINIATUM** | Vergoldung auf flexiblen Untergründen / Beschreibung Seite 9/10

Kölner Miniatur Produkte wurden entwickelt für die Vergoldung von Malereien und Schriften (Kalligraphie).

Anlegemittel für das Vergolden auf Papier, Leder und Pergament. Einfach anzuwenden. Anlegen, trocknen lassen und innerhalb der nächsten 24 Stunden mit Transfergold metallisieren.

<b>Miniatum Tusche (ink)</b>	<b>5 ml</b>	<b>50 ml</b>
<b>Miniatum Spiegelglanz</b>	<b>50 ml</b>	

**KÖLNER PERMACOLL BASE P** | Vergoldung mit Pudergold / Beschreibung Seite 11

Anlegemittel für Pudergold. In Kombination mit KGGG-Fond ist die Pudergold-Vergoldung mit einem Achat polierbar.

<b>Permacoll Base P</b>	<b>100 ml</b>	<b>500 ml</b>
-------------------------	---------------	---------------

**KÖLNER RELIEFKITT** | Reparaturmittel von Bilderrahmen und Reliefs / Beschreibung Seite 12

Eine Reparaturmasse für Bilderrahmen und Relief aus Gips oder Holz. Das Besondere ist, dass der trockene Reliefkitt bei kleineren Reparaturflächen direkt polimentvergoldet werden kann, ohne das eine Aufbau mit KGGG Fond notwendig ist.

<b>Reliefkitt</b>	<b>150 g</b>	<b>400 g</b>	<b>750 g</b>
-------------------	--------------	--------------	--------------

Sealer 123 A Einlassgrund

Als kapillarschließende Komponente ist Sealer 123 A Teil des Kölner Systems

### Produkteigenschaften

*Sealer 123 A* ist eine wasserverdünnbare, feinstdisperse Acrylharzdispersion ohne Zusatz organischer Lösemittel, frostbeständig. Nach Filmbildung wasserquellbar, jedoch nicht echt reversibel. Pinselreinigung mit Wasser. Eintrocknete Pinsel nur mit organischen Lösemitteln wie Ethylalkohol oder Aceton. Lagerfähigkeit min. 12 Monate bei kühler und verschlossener Lagerung.

### Anwendungsbeschreibung

Je nach Saugfähigkeit des Untergrundes empfehlen wir die Lieferform vor Anwendung im Volumenverhältnis 1:½ bis max. 1:1,5 (Wasser) zu verdünnen.

Der verdünnte *Sealer* wird auf den sauberen Untergrund mit einem Pinsel oder einem Spritzgerät aufgetragen. Die Auftragsmenge hängt von der Saugfähigkeit und der Untergrundraugigkeit ab. Bei unerwartet starker Saugfähigkeit trägt man 2 bis 3mal *Sealer 123 A* nass-in-nass auf.

Nach der Trocknung der Imprägnierung sollte kein glänzender Film an der Oberfläche sichtbar sein. Geschlossene Filme könnten eine Rissbildung in der nachfolgenden Grundierung ausbilden. Sollte die Gefahr bestehen, dass sich ein Oberflächenfilm bildet, so hat es sich als günstig erwiesen, bereits im nassen Zustand einen Teil des Filmbildners wieder wegzuwischen.

Nach Trocknung des *Sealers* kann *Kölner-GlanzGold-Grund* oder eines der anderen filmbildenden Anlegemittel aufgetragen werden.

### Sealer 123 A als Firnis oder farbige Lasur

*Sealer 123 A* kann auch als oxidationsgeschützender Firnis über Silber oder Schlagmetall verwendet werden.

Die Nassreibfestigkeit z. B. beim Abwischen des Firnisfilms mit einem feuchten Tuch ist eingeschränkt (Quellung). Keine Verwendung von *Sealer 123 A* im Außenbereich.

Firnisse auf Basis *Sealer 123 A* zeigen eine gute Versilberungsresistenz was über einen Beobachtungszeitraum von 8 Jahren bei Tageslichteinwirkung im Innenraum belegt werden konnte.

*Sealer 123 A* mit ca. 20 % bis max. 50 % Leitungswasser verdünnen und mit weichem Haarpinsel einmal nicht zu dünn auf die metallisierte Fläche auftragen.

Luft einschüsse mindern Sie durch gutes Einarbeiten des Firnis in den vorher ganz leicht angefeuchteten Pinsel.

Farbige, transparente Lasuren z. B. zur Patinierung oder anderen Imitationstechniken erzielt man durch Abtönen der Lieferform des *Sealers* mit in Ethylalkohol gelösten Farbstoffen, die sich beispielsweise als pulverige Holzbeizen besorgen lassen. Die in heißem Alkohol gelösten Beizen werden bis zu einem Zusatz von 25 % dem *Sealer 123 A* zugesetzt. Einer Verdickung des *Sealers* kann man mit etwas Wasser entgegenarbeiten. Es resultieren schnell trocknende, immer noch wasserverdünnbare Lasuren mit hohem Glanz.

Firnisse und Lasurfilme lassen sich mit Spiritus wieder entfernen.

### KÖLNER KGGG SYSTEM Komponente 2

Fond / Grundierung für polierfähige Hochglanzvergoldung

### Produkteigenschaften

Acrylharzgrundierung, wasserverdünnbar, Anteil organischer Lösemittel < 3 %, Lagerfähigkeit mindestens 1 Jahr nach Herstellung.

Aufgrund des hohen Feststoffgehaltes (>>70%) kann von einem High-Solid-Produkt gesprochen werden. Für den Verarbeiter bedeutet das, dass die Anzahl der aufzubringenden Schichten, die notwendig sind um eine geschlossene, hochglänzende Vergoldung zu erzielen, relativ gering sind: 4 Pinselaufträge sind im allgemeinen völlig ausreichend.

Die Grundierung zeigt einen guten Verlauf im Pinselauftrag. Nach Filmbildung resultiert ein harter, elastischer, druckfester und gegenüber Wasser unlöslicher Film.

Die restauratorische Entfernung der Filme kann mit ammoniakalischem Celluloseether erfolgen.

Das Handelsprodukt ist froststabilisiert. Das bedeutet, dass einmaliges Einfrieren und Wiederauftauen das flüssige Produkt nicht zerstört. Ein gründliches Aufrühren unter gleichzeitigem Verdünnen mit Wasser wäre notwendig. Frosteinwirkungen z. B. während des Versands ist daher nicht möglich.

### Produktbeschreibung

*Kölner-GlanzGold-Grund (KGGG) Fond* ist eine komplette, kalt anzuwendende, hoch polierfähige Grundierung für Gold, Silber, Palladium und unedle Metalle, vorzugsweise in Form ihrer Blattmetalle.

Anwendung im Streichverfahren nach Einstellung der optimalen Konsistenz mit Leitungswasser.

*Kölner-GlanzGold-Grund* vereint die Filmeigenschaften eines Kreidegrundes mit dem eines Poliments: hart-elastische Grundierungsschichten sind mit der Polierbarkeit und Glanztiefe eines Poliments kombiniert.

Die Glanzvergoldung auf Basis von KGGG benötigt daher weder Kreidegrund noch Poliment. Lediglich 3 bis 4 Lagen des kalt anzuwendenden *Kölner-GlanzGold-Grund* bilden den polierfähigen, hartesten Untergrund für Blattmetalle.

Farben: polimentrot, ocker, gelb, blau, schwarz, weiß

Alle Handelssorten sind untereinander in jedem Verhältnis mischbar. Zusatz von Mixol zu Farbe „weiß“ nicht mehr als 3%. Kein Mixol-Zusatz zu den übrigen Sorten um Überpigmentierung zu vermeiden.

### Anwendungsbeschreibung

Geeignet sind alle tragfähigen, festen und sauberen Untergründe, soweit nicht unter der Grundierung korrodierend oder grundsätzlich ihr Haftvermögen stark eingeschränkt ist. Stark saugende (=kapillare) Untergründe benötigen in den meisten Fällen eine regulierende Imprägnierung. Typische Untergründe sind Gips (Stuck), Holz, Papier und Papierwerkstoffe, kunststoffgebundene Holzwerkstoffe, auch Altbeschichtungen, soweit sie fest tragfähig sind. Nichteisenmetalle und manche Kunststoffe benötigen teilweise einen haftvermittelnden Primer. Wir beraten Sie gern, soweit uns praktische Erfahrungen vorliegen.

Kapillare Untergründe, wie Holz, Gips usw. benötigen einen haftvermittelnden, die Saugfähigkeit regulierenden Einlassgrund. Wir empfehlen *Sealer 123 A*.

*Kölner-GlanzGold-Grund* nur im Innenbereich anzuwenden. Für den Außenbereich *Instacoll*.

Vor Anwendung der Grundierung ist das Originalgebände gut aufzurühren und zwischen 5 % und 10 % Wasser (Leitungswasser) zuzugeben. Verdünnte Ansätze sollten bald verbraucht werden. Reste nicht in das Originalgebände zurückgießen.

Das gut fließende, jetzt dünnflüssige Material wird mit einem Haar-oder Kunstharpinsel in nicht zu dünner Schicht auf den schwach saugenden Untergrund aufgestrichen. Es ist darauf zu achten, dass gerade der erste Anstrich überall und gleichmäßig den Untergrund bedeckt. Die erste Grundierung ist daher mit einem gewissen Druck aufzubringen. Erst zum Schluß ist abschnittsweise oder ganzflächig in eine Richtung zu verschlichten, gegebenenfalls unter nochmals wiederholten, dünnem Grundierungsauftrag – also abweichend von den üblichen Lackierregeln.

Holz wird immer in Faserrichtung beschichtet. Schnitzwerk und starke Reliefs werden in Richtung der Schnittführung beschichtet. Wechsel der Farben ist dort angebracht, wo aus dekorativen Gründen eine bestimmte Farbabfolge den Metallfarbton beeinflussen soll.

Trocknung ist erreicht, wenn die Grundierung in ihrer Gesamtheit im Farbton aufgehellt erscheint.

Es folgen nach jeweiliger Zwischentrocknung ohne Zwischenschliff noch ca. drei Grundierungsschichten mit dem gleichen, verdünnten KGGG. Eine Trockenfilmdicke von 150µm sollte überall dort erreicht sein, wo später das Blattmetall poliert werden soll.

Auftragende Holzfasern sollten nach dem 1. Grundanstrich mit scharfem Schleifpapier trocken und ohne Druck „geköpft“ werden.

Erscheinen Nadelstiche, das sind kreisrunde Löcher im Durchmesser von Nadelstichen, so kann man sie leider mit nachfolgenden Grundierungen nicht einfach „wegstreichen“. Ursache sind Benetzungstörungen der wässrigen Grundierung zum Untergrund. Die oft komplexe Ursache hat zur Folge, dass Gasblasen vom Untergrund aufsteigen und ein Loch hinterlassen. Auch Poren können die Ursache sein.

Abhilfe möglichst schon nach dem ersten oder zweiten Grundierungsstrich: Mit 8 % bis 10 % Wasser verdünntem KGGG betroffene Flächen überstreichen und soweit antrocknen lassen bis die Beschichtung matt erscheint. Dann mit dem Finger oder einem zum Ballen geformten Lappen die jetzt pastöse Grundierung in die Nadelstiche „einmassieren“. Nach vollständiger Trocknung die Oberfläche ggf. vor der nächsten Beschichtung leicht anschleifen.

Trockenbeschleunigung, z. B. mit einem Fön ist möglich, sobald die beschichtete Oberfläche in ihrer Gesamtheit matt erscheint. Zu frühes, zu heißes und zu langes Trocknen führt zu Blasen und immer zu Haftungsverlust.

Die natürliche Trockengeschwindigkeit ist zwar abhängig vom Umgebungsklima, jedoch unter üblichen Bedingungen so hoch, dass kleinere Objekte in einem halben Tag zur Metallisierung bereitgestellt werden können.

Glättung ist trocken, nass oder kombiniert möglich. Wegen der häufigen Unsicherheit in Bezug auf das richtige Schleifmittel soll an dieser Stelle zunächst Grundsätzliches angemerkt werden:

Für das Arbeiten mit Schleifpapieren gelten die folgenden Regeln: Die Bestreuung des Schleifpapiers muss stets härter sein als der zu schleifende Untergrund. Die Nummer der Schleifkorngröße ist nicht identisch mit der Härte des Schleifpapiers. Die Konsequenz für das Glätten von Grundierungen aus KGGG lautet: Wählen Sie ein Schleifpapier mit harter Al-Oxid, Korund oder Siliciumcarbid-Bestreuung mit möglichst hoher Maschenzahl z. B. 320er-Si-Carbid-Papier. Keine billigen Baummarktpapiere. Verwenden Sie keine stumpfen Schleifpapiere. Arbeiten Sie mit wenig Druck. Wo es möglich ist, bevorzugen Sie das Nassschleifen. Hilfen für das Nassschleifen von kleinteiligen Reliefs sind auch Zahnbürsten, Fensterleder und Feinstrumpfhosen.

### **Trockenglättung**

Nach Durchtrocknung der letzten Grundierungsschicht wird mit feinem Schleifpapier (ca. 240 bis 320er) vorgeschliffen, dann mit feinstem Schleifpapier (ca. 400 bis 600er) oder feinsten Stahlwolle (000) nachgeschliffen. Der Schleifstaub ist sorgfältig zu entfernen.

### **Nassglättung mit Wasser**

Mit wasserfestem Schleifpapier (ab 320er) und wenig Wasser wird vorgeschliffen, dann mit ca. 600er Schleifpapier nass nachgeschliffen. Ein Zusatz von ca. 25 % Spiritus zum Wasser bringt ein gleichzeitiges Anlösen der Grundierschichten. Dies ist eine rasche aber nicht ungefährliche Methode.

Nassglättung mit Alkohol: (Mindesalter der Grundschichten 12 Stunden)

Ein sauberes Baumwolltuch wird mit Ethanol (Spiritus) oder Methanol (giftig) befeuchtet und unter Druck so lange über die KGGG-Flächen geführt, bis durch Abtragen der Grundierungsoberfläche eine völlig glatte Fläche entsteht. Durch unmittelbares Trockenreiben mit einem anderen weichen Tuch wird Glanz erzeugt.

Selbstverständlich ist es möglich, die trockene und die nassen Glättungsmethoden zu kombinieren.

Vor Weiterarbeit (Metallisierung) müssen die Grundierungsflächen wieder gut trocken sein.

Ein Vorpolieren mit dem Achat ist weder notwendig noch ratsam – nur glatt sollten die Flächen vor der Vergoldung sein.

### **Aufbringen der Blattmetalle**

Das Anschließen der Blattmetalle, vorzugsweise loses Blattgold und Blattsilber erfolgt in handwerksüblicher Vorgehensweise unter Verwendung einer Netze, die aus *Colnasol-Konzentrat* oder *Adhesol* zubereitet wird. Eine Wasser-Alkohol-Netze ist ungeeignet. Diese Netze bringt nicht die notwendige Polierhaftung.

### **Polieren der Metalloberflächen**

Beim Polieren mit dem in der Vergoldertechnik üblichen Achaten, werden die *KGGG-Schichten* verdichtet und das plastische Metall durch Anpassung an die kompressible Grundierung zum Hochglanz gebracht.

Obwohl ein gewisser Druck beim Polieren notwendig ist, kann ein starker Druck bzw. das zu lange Polieren insbesondere kleiner Flächen und Kanten zu Ablösungen von Metall und Grundierungsschichten führen. Das handwerkliche richtige Maß sollte an Versuchsflächen ermittelt werden.

Vor dem Polieren muss die Netze/das Anlegemittel vollständig unter dem Metall getrocknet sein.

Schlagmetalle sind problematisch. Sie zeigen Polierstreifen und sollten nur mit leichtem Druck poliert werden, weil ihre Sprödigkeit kein starkes Verdichten zulässt. Auf gut vorgeglätteten Untergründen ist der Glanz dieser Metalle i.d.R. meist so hoch, dass Achatpolieren nicht notwendig erscheint.

### **Polierweiß**

*KGGG weiß*, eignet sich auch ohne Blattmetallaufgabe in hervorragender Weise für Polierweißfassungen. Mehrschichtig auftragen, naß glätten und unmittelbar mit dem Achat polieren, wie bereits beschrieben.

In dieser Eigenschaft wird *-KGGG weiß-* auch für das Grundieren von Ikonen verwendet.

Colnasol 10 g / zur Herstellung 500 ml Netze

*Colnasol-Netze* ist Komponente des Kölner-Systems und verantwortlich für die Polierhaftung der Blattmetalle

### Produkteigenschaften

Hautleimpräparat zur Herstellung einer Netze für loses Blattmetall. Geeignet zur Erzielung polierfähiger Hochglanzvergoldungen, -Versilberungen und auch unechte Hochglanzvergoldungen mit Schlagmetall.

Das auf den *Kölner-GlanzGold-Grund* abgestimmte Produkt erzeugt kein Nassabriebfestes Vergoldung im Gegensatz zu *Adhesol*.

In Kombination mit *Kölner Reliefkitt* verlängert es die Verarbeitungszeit des Kittes oder der Spachtelmassen.

Die Lagerzeit der Gel-Tabletten beträgt bei Lagerung zwischen + 5 °C und + 15 °C mindestens 9 Monate. Voraussetzung ist eine dichte Kunststoff- bzw. Aluminiumverpackung und eine Lagerung im Kühlschrank. Die Lagerzeit der zubereiteten Netze beträgt je nach hygienischen Bedingungen zwischen 1 Tag, bis zu einigen Wochen. Durch Zusatz eines geeigneten Fungizids

z. B. 0,3 % Preventol wird die Lagerzeit der Flüssigkeit entscheidend verlängert. Lagerung der Netze im Kühlschrank ist natürlich auch vorteilhaft jedoch muss das durch Wärmeentzug entstandene Gel vor Benutzung durch kurze Erwärmung z. B. in der Mikrowelle (5-10 sec.) wieder beseitigt werden.

### Zubereitung

Lösen Sie bitte Geltablette (10g) in ½ Liter 55 °C bis 65 °C heißem Wasser. Das Gel löst sich unter gelegentlichem Rühren zu einer gelb-opaken Flüssigkeit. Wasser und Gerätschaften müssen sauber sein. Vorratsbehälter stets verschlossen halten und an kühlem Ort lagern.

Für Schlagmetalle wird eine höhere Leimkonzentration notwendig: statt ½ Liter Wasser nur ca. 400 ml (cc). Vergl.A

### Anwendungsbeschreibung

*Colnasol-Netze* mit breitem, weichen Haarpinsel oder einem Paintpad 2 bis 3 mal naß-in-naß auf die mit *KGGG* vorbereitete und geglättete Fläche auftragen. Die gleichmäßig genetzte Fläche sollte jedoch nicht mehr als einen geschlossenen Flüssigkeitsfilm aufweisen.

Das Blattmetall wird nun sofort mit dem Anschleißpinsel aufgebracht.

Abschnittsweise arbeiten. Die Netze sollte das Blattmetall nicht durchdringen. Deshalb Blattmetallabschnitte erst dann mit einem weichen Haarpinsel andrücken, wenn deutliches Straffen der Metalle sichtbar ist. Auch das zu frühe Andrücken mit Watte verursacht unter Umständen Flecken.

Eventuelle Fehlstellen mit einem feinen Haarpinsel nachnetzen und erneut vergolden. Doppelvergoldung durch Netzen der Metalloberfläche ist möglich. Sollten sich dabei Benetzungsstörungen auf der unteren Metalloberfläche einstellen, so kann mit einer Spur Alkohol zur Netze die Flächenbenetzung verbessert werden (das „Perlen“ wird vermindert).

### Polieren der Blattmetalle

Das Polieren mit einem Achat erfolgt in üblicher handwerklicher Weise. In Abhängigkeit von Temperatur, Luftfeucht und Blattmetalldicke sind folgende Mindestwartezeiten empfohlen:

Blattgold	6 Stunden
Blattsilber	8 Stunden
Schlagmetall	12 Stunden

Anmerkung: unsere Verdünnungsversuche beziehen sich auf Leitungswasser mit 21-28 ° d.h. bei geringerer Wasserhärte kann die Leimkonzentration eventuell erniedrigt werden.

Instacoll Base gelb / klar

bildet zusammen mit Instacoll-Aktivator das Instacoll-System

### Funktionsbeschreibung

*Instacoll* ist ein Anlegemittel für Blattmetalle, vorzugsweise Blattgold, das speziell für die wetterbeständige Hochglanzvergoldung entwickelt wurde. Immer dann, wenn eine spiegelglänzende Metallisierung unter Verwendung von Transfermetallen ohne Achatpolierung erstellt werden sollen, die wegen der Flächengröße den Einsatz von *Miniatum-Spiegelglanz* nicht mehr zulässt, ist dieses Anlegemittel der geeignete Werkstoff. Selbstverständlich finden sich auch im Innenbereich zahllose Anwendungen für *Instacoll*.

Die im Außenbereich üblichen Anlageöle haben den Nachteil, dass sie aufgrund der zeitlich fortschreitenden oxidativen Trocknung einen gleichmäßigen Glanzgrad insbesondere bei großflächigen Vergoldungen sehr erschweren. Eine solche Arbeit muß außerordentlich gut organisiert sein, um neben gleichmäßigem Glanzgrad nicht stellenweise den totalen Haftungsverlust wegen „zu trockener“ Anlegeflächen zu riskieren. Hinzu kommen die Risiken des Wertes, insbesondere einsetzender Regen auf bereits mit Anlegeöl versehenen Flächen. Grundsätzlich ist festzustellen, dass eine mit Anlegeöl vorbereitete Fläche zur Metallisierung zum optimalen Zeitpunkt zwingt, wann man nicht Qualitätsverlust in Kauf nehmen will. Eine solche Arbeit steht immer unter dem Streß schlecht zu kalkulierender Risiken, die mit der Flächengröße wachsen.

Das *Instacoll-System* wurde entwickelt, um diese Risiken deutlich zu minimieren um insbesondere im Außenbereich ohne Zeitdruck mit beliebig vielen und beliebig langen Unterbrechungen eine im Glanz gleichmäßige Transfervergoldung zu erstellen.

### Produkteigenschaften

*Instacoll* ist ein Anlegemittel auf Basis einer wasserverdünnbaren Acryldispersion. Der Lösemittelgehalt ist < 3 %. Das frostbeständige Material hat eine Lagerbeständigkeit von mindestens einem Jahr. Insbesondere die pigmentierte Variante sollte vor Benutzung gut aufgerührt werden. Wasserverdünnung ist möglich, sollte aber ausnahmsweise geschehen.

### Produktbeschreibung

*Instacoll* wird wahlweise unpigmentiert = klar, farblos-transparent auftrocknend und pigmentiert = gelb, mit deckendem Film auftrocknend, geliefert.

Die Auswahl richtet sich nach der Farbe des Untergrundes und nach der Farbe des Blattmetalles. Liegt bereits ein gelber oder ockerfarbener Untergrund vor, dann wird man für Vergoldungen das klare *Instacoll* wählen.

Nur sehr kleine Flächen wird man unmittelbar nach vollständiger Filmbildung des *Instacoll* mit Transfermetall belegen, ohne das durch mangelnde Klebrigkeit Fehlstellen in der Metallisierung zu erwarten sind. In der Regel, und immer bei größeren Flächen wird das *Instacoll-System* verwendet:

Instacoll, gelb oder klar, Filmbildung abwarten

+ Instacoll-Aktivator unmittelbar vor Aufbringen des Blattmetalles

Je nach Anwendungsverfahren des *Instacoll-Aktivators* erhält man glänzende oder hochglänzende Metallisierungen.

Glänzende Metallisierungen werden mit Hilfe von losem Blattmetall und flüssig aufgetragenem *Aktivator* unter Verwendung eines Anschießers erzielt. Die handwerkliche Fertigkeit des Anschießens ist die gleiche wie der Vergoldung auf KGGG. Dort jedoch unter Verwendung von *Colansol-Netze*.

Hochglänzende Metallisierung werden mit Hilfe von Transfermetallen und „trocken“ angewandtem *Aktivator* ausgeführt. Der zunächst flüssig aufgetragenen *Aktivator* ausgeführt. Der zunächst flüssig aufgebrauchte *Aktivator* dient nach seiner Trocknung als Adhäsiv-Aktivator für dünnste Blattmetalle.

Die Verwendung von Pulvermetallen wird nicht empfohlen.

Schlagmetalle haften nur durch Naßanschießen, allerdings diese nur im Innenbereich anwenden.

**Grundsätzlich ist der erreichte Glanzgrad der Metallisierung stark abhängig von der Untergrundglätte. Diese kann durch Vorbereitung bis zum Spiegelglanz gesteigert werden.**

### Anwendungsbeschreibung

Der nachfolgende Abschnitt bezieht sich auf die höheren Untergrundanforderungen im Außenbereich. Dort wird nur 23,5 bis 24 Karat auf wetterbeständigen Untergründen verwendet. Für die Anwendung im Innenbereich können die Untergrundanforderungen unter fachlichen Gesichtspunkten gemindert werden.

Typische Untergründe sind lackiertes Stahlblech, metallisch reines Kupfer-, Zink-, Aluminium, weichmacherfreie Kunststoffe. Alle Untergründe sind so vorzuarbeiten, dass die kapillarfrei und auch ohne Vergoldung wetterbeständig werden. Die Vorbeschichtungen dürfen nicht weich-thermoplastisch in der Sonnenwärme reagieren um spätere Kölner Rissbildungen zu vermeiden. *Instacoll* nicht direkt auf Glas im Außenbereich verwenden. Vor Applikation mit *Instacoll* müssen alle Untergründe fest, staub- und fettfrei, trocken und möglichst glatt sein.

Streichverfahren: *Instacoll* ist für die direkte Pinselapplikation zwischen 15 °C und 22 °C eingestellt (Objekt- und Umlufttemperatur). Der Verlauf ist gut und sollte nicht durch Wasserzusatz dahingehend beeinflusst werden, dass die Läuferbildung entsteht. Eine geringfügige Verdünnung wird erst dann notwendig, wenn das Material zwischen ca. 10 °C und 15 °C verarbeitet wird. Unter 10 °C ist der Verlauf eingeschränkt. Unter 5 °C sollte keine Verarbeitung mehr stattfinden. Über 22 °C ist durch zu schnelle Trocknung der Verlauf auch nicht mehr gewährleistet. Nur noch kleine Flächen können in der Wärme zufrieden stellend beschichtet werden. Nur Wasser ist als verdünnender Zusatz zulässig.

*Instacoll* gelb oder klar wird auf den sauberen, kapillarfreien Untergrund, in nicht zu dünner Schicht, möglichst gleichmäßig „lackiert“. Ein weicher Haarpinsel (auch mit Kunsthaaren), der in der Größe dem Objekt angepasst ist, wird bevorzugt. Zu dicke Schichten neigen zum Abfließen und benötigen eine längere Trocknungszeit. Die Verarbeitung von *Instacoll* erfordert die gleiche Fertigung wie ein Auftrag von Kunstharzlack. Dazu gehört auch, dass nicht zu oft über die selbe Fläche gestrichen wird.

Sollte ein zweiter Auftrag notwendig werden, muß der erste Film völlig durchgetrocknet sein. Die Durchtrocknung benötigt bei 20 °C, 60 % rel. Luftfeuchte etwa 3 Stunden. Unter ungünstigen klimatischen Verhältnissen kann sich die Zeit des Durchtrocknens deutlich verlängern.

TEST: durchgetrocknete Flächen halten angepresstes Seidenpapier aus dem Goldheftchen nicht mehr fest, ein Ablösen ist ohne Kleben oder gar Fasern zu hinterlassen möglich, auch an dickeren Filmstellen.

Spritzverfahren (Niederdruck). Es gelten die oben beschriebenen Grundsätze bezüglich Verarbeitungstemperatur, Gleichmäßigkeit der Schicht und Trocknung. Bei 20 °C sollte die Konsistenz zwischen 22 und 28 Sekunden liegen, gemessen mit einem DIN-Auslaufbecher, 4 mm Öffnung. Zur Erreichung dieser Konsistenz wird mit sauberem Leitungswasser verdünnt. Die Zusatzmenge liegt zwischen 5 % und 10 %.

Auf kapillarfreiem, nicht saugendem Untergrund reicht meist ein Spritzgang aus. Es sollte dünn aber in geschlossener, gut verlaufender Schicht gespritzt werden. Bei stark reliefartigen Oberflächen ist mit einem Pinsel dort nachzuarbeiten, wo das Spritzen erschwert oder Läuferbildung zu erwarten ist.

Generell wird heute das Niederdruckspritzen mit Düsenweiten von 1mm bis 1,5mm bevorzugt. Hochdruckspritzen erfordert geschlossene Anlagen. Jedoch auch beim Niederdruckspritzen sind die handwerksüblichen Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Die Trocknungszeit einer gespritzten Oberfläche ist wegen durchschnittlich höherer Schichtdicke länger. Fünf Stunden sollte als Durchschnittswert bei 20 °C, 60 % rel. Luftfeuchte angenommen werden. Test auf ausreichende Trocknung siehe oben.

Nur absolut trockene und klebfreie Filme lassen sich hochglänzend vergolden. Eine Restklebrigkeit – bei der Ölvergoldung notwendig – führt zu verminderten Glanzwerten. Bei großen Flächen wäre es außerdem problematisch, den Glanzgrad auf restklebrigen Film konstant zu halten, da die Durchtrocknung ja permanent fortschreitet. Eine sichere Metallhaftung wird beim *Instacoll-System* durch den nachfolgenden Einsatz des *Instacoll-Aktivators* erreicht.

**Aktivator** Verfahren für hochglänzende Vergoldungen: („trocken Anlegen“)

Die durchgetrockneten *Instacoll*-Flächen werden in der Größe eines oder mehrerer Goldblätter mit *Instacoll-Aktivator* überwischt. Dazu wird ein sauberes, flusenfreies Baumwolltuch mit *Aktivator* durchtränkt und die Flüssigkeit äußerst dünn und gleichmäßig aufgewischt. Schon ältere *Instacoll*-Flächen werden dabei von Staub- und Fingerspuren gereinigt. Der Verbrauch von *Instacoll-Aktivator* im Verhältnis zu *Instacoll* ist etwa 1:10 bis 2:10, wobei das meiste Material im Lappen verbleibt.

Der *Instacoll-Aktivator* trocknet in dieser dünnen Schicht in weniger als 2 Minuten zu einem unsichtbaren Film. Für die nächsten ca. 60 Minuten ist der trockene *Instacoll-Film* hochaktiv für die haftfeste Aufnahme von Blattgold (Blattsilber ca. 15 Minuten). Dieses Verfahren wird als „trocken Anlegen“ bezeichnet.

Die Belegung größerer Flächen mit Transfermetall erfolgt in Zeilen mit nebeneinander liegenden Einzelblättern. In der jeweils nächsten Zeile wird der Rand der bereits belegten Metallfläche ca. 1mm mit *Aktivator* befeuchtet. Ebenso wird der an das nächste Goldblatt anschließende Rand des vorausgehenden Blattes 1mm mit *Aktivator* befeuchtet. Die Maßnahme dient der fehlerfreien Flächenbelegung ohne Kantenaufriß. Um Fleckenbildung und Unterwandern der Metalle durch den *Aktivator* zu vermeiden hat es sich bewährt, ein mit *Aktivator* befeuchtetes Tuch um einen kleinen Spatel zu wickeln um damit die Kanten der aufliegenden Blattmetalle zu benetzen – ein Pinsel liefert schon zu viel Flüssigkeit.

Die Flächen werden also leicht überlappend mit Transfermetallen belegt, sorgfältig von der Papierseite her mit Baumwollwatte angerieben und nach Abziehen des Transferpapiers nochmals gleichmäßig senkrecht angepresst. Mit Baumwollwatte abgerieben werden die Flächen erst, wenn sie komplett belegt sind. Dabei entsteht Spiegelglanz.

Es ist darauf zu achten, dass aktivierte und noch nicht metallisierte Flächen nicht mit der Watte berührt werden.

Ein Mehrfachaktivieren im Trockenabstand schadet nicht.

Schon um die Wetterbeständigkeit im Außenbereich nicht zu gefährden, darf der *Instacoll-Aktivator* in keiner Weise durch Zusätze verändert werden.

**Nassanlegen** von losem Blattmetall zur Erzielung glänzender Vergoldungen:

Die trockenen *Instacoll*-Flächen werden abschnittsweise mit *Aktivator* eingestrichen und auf die blank aber dünn stehende Flüssigkeit wird das Blattmetall mit Hilfe des Anschießers aufgebracht. Es gelten die Grundsätze wie beim Vergolden vom *KGGG-Oberflächen*, nur, dass eine andere Netze verwendet wird.

Alle losen Blattmetalle können durch Nassanlegen aufgebracht werden. Erst nach vollständiger Trocknung des *Aktivators* unter dem Metall wird mit Watte die Gesamfläche in eine Richtung abgerieben. Eine Glanzsteigerung entsteht nicht. Achatpolieren ist nicht möglich.

Ausbesserungen können nass oder besser trocken im *Aktivator-Verfahren* durchgeführt werden. Je präziser und je weniger *Aktivator* aufgebracht wird, umso fleckenfreier wird die Ausbesserung. Schlagmetall kann jedoch nur mit flüssigem *Aktivator* ausgebessert werden.

Kombinationen von Glanz- und Hochglanzvergoldungen sind möglich. Die Nassvergoldung ist dann zuerst auszuführen.

Die im *Aktivator-Verfahren* („trocken“) vergoldeten Außenflächen können sofort beregnet werden. Die im Nassverfahren metallisierten Flächen müssen mindestens 24 Stunden vor Regen geschützt werden.

Im Außenbereich wird der spiegelnde Hochglanz durch Verschmutzung relativ rasch gemildert werden. Es empfiehlt sich daher nicht durch Aufbringen eines Firnis die starke Glanzwirkung zu mindern. Dennoch bleibt auch nach Verschmutzung ein brillantes Glanzergebnis, wie die bisherigen Bewitterungsergebnisse zeigen. Die Vergoldung im *Aktivator-Verfahren* ist wegen der Gleichmäßigkeit der Flächenbelegung im Außenbereich auf jeden Fall zu bevorzugen.

**Verkürzter Schichtenaufbau** auf leicht kapillaren Untergründen:

Vorzugsweise bei leicht kapillaren Untergründen, z. B. Marmor, Granit, kann mit ca. 10 % verdünntem *Instacoll* kapillarschließend vorgestrichen und im Trockenabstand mit *Instacoll* in Lieferform schichtbildend ein zweites oder drittes Mal appliziert werden. Danach wird wie beschrieben unter Anwendung von *Aktivator* vergoldet.

### **Instacoll-Aktivator**

Hilfsmittel zur kurzzeitigen Adhesiv-Aktivierung von trockenen und klebfreien *Instacoll-Filmen*. Der *Aktivator* ist Komponente des *Instacoll-Systems* und in dieser Eigenschaft zur Erreichung einer sicheren Blattmetallhaftung notwendig. Auch überlagerte oder alte *Miniatum*- oder *Miniatum-Ink-Flächen* können mit dem *Instacoll-Aktivator* reaktiviert werden, und so unter Umständen noch nach Jahren und beträchtlicher Verschmutzung der Anlegemittelfilme, eine Vergoldung oder Versilberung möglich machen.

Das acrylhaltige Adhesiv hat einen sehr geringen Lösemittelgehalt, der unter 2 % liegt. Das wasserverdünnbare Produkt lässt sich problemlos aus dem Pinsel waschen; nach Trocknung mit Alkohol (Spiritus). Das frostbeständige Produkt darf in keiner Weise – etwa durch Wasserverdünnung – verändert werden. Die Anwendung erfolgt stets in Lieferform.

Der Verbrauch von *Instacoll-Aktivator* ist äußerst gering. Es genügt die Bestellung von 100 ml des Produkts zu 500 ml *Instacoll*.

Folgend Vergleich: „Vergolden mit Ölmixtion und Vergolden mit *Instacoll*“

Wer gewöhnt ist auf Ölmixtion zu vergolden, sollte die nachfolgenden Unterschiede in Anwendung und Eigenschaften beachten:

Vergolden mit Ölmixtion

Vergolden mit Instacoll gelb oder klar

Kleben nach 3 oder 12 Stunden	<i>Instacoll</i> 1-2 Stunden trocknen lassen, bis die Oberfläche völlig klebefrei ist. Erst unmittelbar vor dem Vergolden den <i>Instacoll-Aktivator</i> mit dem Tuch (oder Pinsel) extrem dünn auftragen. Die Oberfläche bleibt im herkömmlichen Sinn klebefrei.
Blattgold vorsichtig anlegen	Blattgold als Transfergold kräftig von der Papierseite her mit einem Tuch anreiben.
Mit Vergolderpinsel leicht andrücken und überschüssiges Gold abkehren.	Mit dem Tuch seicht senkrecht andrücken und in eine Richtung polierend abreiben. Goldverlust entsteht nicht.
Offenzeit der Metallisierung beschränkt, dadurch Flächenbeschränkung im „Tagwerk“.	Da keine Klebrigkeitsphase beachtet werden muß, kann zu beliebiger Zeit vergoldet werden. Es gibt keine vertrockneten Anlegeflächen mehr. Die Größe des „Tagwerks“ wird beliebig. Lediglich wenige Sekunden vor dem Anlegen des Goldes wird mit <i>Instacoll-Aktivator</i> aktiviert. Die Aktivierung kann einige Male wiederholt werden, wenn die aktivierte Fläche zu groß war.
Vor Bewitterung sollte das Anlegeöl einige Tage durchtrocknen.	Unmittelbar nach der Metallisierung können die Flächen dem Wetter ausgesetzt werden.

#### Weitere Hinweise:

Für Buchstaben und Ziersteifen kann unmittelbar, ohne Anwendung von *Instacoll-Aktivator* vergoldet werden: Etwa 1 Stunde nach Aufbringung des *Instacolls* bleibt der Film für eine weitere Stunde klebrig. Sollte die Zeit für eine flächige Vergoldung nicht ausreichen, kann mit *Instacoll-Aktivator* weitergearbeitet werden.

Aktivieren kann man bereits 1 Stunde nach Filmbildung. Aber auch erst Tage, Wochen oder Monate später. Deshalb ist *Instacoll* + *Instacoll-Aktivator* ein sicheres dauervergoldbares System.

*Instacoll* kann nach leichter Verdünnung auch gespritzt werden. Man benötigt ein Niederdruck-Spritzgerät mit einer Düsenweite von 1 bis 1,5 mm.



Spiegelglanz Anlegemittel für Vergoldung auf Papier

### **Produkteigenschaften**

*Miniatum* ist ein Anlegemittel auf Basis einer wässrigen, glycolhaltigen Acrylatdispersion. Verwendet wird das Anlegemittel zur Erzielung hochglänzender Vergoldungen und Versilberungen insbesondere auf Papier und anderen flexiblen, aber auch starren Untergründen. Das Anlegemittel enthält geringe Mengen Butylcarbitol. Für ausreichende Belüftung am Arbeitsplatz ist zu sorgen.

Das frostbeständige *Miniatum* sollte bei Raumtemperatur wie geliefert verarbeitet werden. Eine zusätzliche Verdünnung mit Wasser ist möglich, sollte aber ca. 5 % nicht überschreiten. Die Lagerfähigkeit beträgt mindestens 1 Jahr nach Herstellung. Reinigung von Pinseln, Schreibfedern usw. mit Wasser und Seife, solange das Anlegemittel noch keinen Film gebildet hat. Bei längeren Arbeiten kann auch eine Zwischenreinigung mit Wasser notwendig werden, insbesondere bei höheren Umgebungstemperaturen. Nach Filmbildung ist Reinigung mit Alkohol oder Aceton möglich.

### **Produktbeschreibung**

Metallisierungen auf *Miniatum* haften permanent auf einem elastischen Film. Ein Brechen oder Abblättern des Metalls ist selbst bei bewegten Buchseiten nicht zu erwarten. Die Haftung ist gewährleistet auf Papier, Pergament (entfettet), Glattleder und verschiedenen Kunststofffolien (weichmacherfrei), ebenso auf metallkaschierten Papieren (Aluminium) und vielen anderen nichtsaugenden Untergründen.

Besondere Bedeutung hat *Miniatum* für Echvergoldungen im Bereich der Buchmalerei: auch ohne Achatpolieren lassen sich Flächen mit spiegelndem Hochglanz erzielen die besonders edel wirken, wenn auch kleinen Flächen ein erhabener Auftrag des Anlegemittel erfolgt.

Papiersorten: Es sollten im Hinblick auf die Wertigkeit der Metallaufgaben nur qualitativ gute, säurefreie Papiere ab einem Flächengewicht von mindestens 120 g/m<sup>2</sup> verwendet werden. Strukturierte Papiere bewirken auch Struktur in der Vergoldung – daher möglichst glatte Papiere verwenden.

Glättung strukturierter Papiere vollflächig oder partiell, ist möglich durch mehrfachen Auftrag von verdünntem *Kölner KGGG Fond* (+ ca. 10% Wasser). Dabei ist ein mindestens 200g-Karton vier mal im Trockenabstand mit *Kölner KGGG Fond* zu beschichten. Flächenbegrenzungen lassen sich mit leicht zu entfernendem Schriftschablonenband herstellen.

Nach Trocknung der letzten Schicht des Glanzgoldgrundes wird noch vor der Entfernung des Schriftschablonenbandes mit Alkohol geglättet und mit einem trockenen Tuch nachpoliert. Auf diesem Untergrund lässt sich nun mit *Miniatum* eine strukturfreie Vergoldung oder Versilberung aufbringen.

### **Anwendungsbeschreibung**

*Miniatum* wird entweder mit einem weichen Haarpinsel oder einer Ziehfeder sofort auf den glatten, wenig oder nicht saugenden Untergrund aufgetragen. Bei Kunststofffolien sollten Haftungsprüfungen vorausgehen.

Linien oder kleinste Flächen können unmittelbar mit erhabener Textur angelegt werden. Größere Flächen und/oder saugende Untergründe werden zunächst mit *Miniatum* vorgestrichen und erhalten erst nach guter Durchtrocknung einen zweiten, erhabenen Pinselauftrag.

Ein mehrfacher Pinselauftrag vermindert auch etwas die Struktur nicht ganz glatter Untergründe.

Das Aufbringen der Blattmetalle ist grundsätzlich erst nach vollständiger Durchtrocknung aller Anstrichschichten auszuführen. Eine deutliche Klebrigkeit ist zu diesem Zeitpunkt nicht mehr festzustellen. Die Durchtrocknung, insbesondere bei dickem oder mehrschichtigem Auftrag dauert (klimaabhängig) ca. 5 Stunden länger.

Alte, überlagerte Filme können mit *Instacoll-Aktivator* zur Metallhaftung reaktiviert werden.

Um sicher zu gehen, dass dickere Filme auch wirklich durchgetrocknet sind wird empfohlen, das Anlegemittel am Abend aufzutragen und erst am nächsten Morgen zu metallisieren. Lediglich sehr dünne Filme können nach ein bis zwei Stunden vergoldet werden.

Die Zeit der sicheren Metallhaftung beträgt nach Auftrag der letzten *Miniatum-Schicht* ca. 24 Stunden, für Schlagmetall maximal 8 Stunden.

Verwendung findet vorzugsweise Transferblattgold oder-Silber, das mit der Schere flächendeckend zugeschnitten wird. Mit Hilfe von Watte wird von der Transferpapierseite des Blattmetalls fest auf den *Miniatumfilm* angedrückt. Das Papier wird vorsichtig entfernt, so dass eventuell noch nicht haftende Metallteile nochmals von der Transferpapierseite her angedrückt werden können. Nach vollständigem Abziehen des Transferpapiers wird das Metall nochmals mit der Watte senkrecht angepresst und dann mit Watte in eine Richtung poliert. Baumwollwatte ist zum Polieren zu bevorzugen. Ein Achatpolierstein ist nicht möglich.

Schlagmetall wird zugeschnitten, mit einer Pinzette aufgelegt und direkt mit Watte senkrecht angepresst und dann mit Watte poliert. Die resultierende Vergoldung oder Versilberung ist randscharf und weist Spiegelglanz auf.

Silber und Schlagmetall wird im Laufe der Zeit oxidieren. Ein Schutz vor Oxidation bietet das vorsichtige Überstreichen mit Nitro- oder Acrylharz-Klarlack. Um ein Anquellen des Miniatumfilms an winzigen Fehlstellen oder von den Kanten her auszuschließen empfiehlt sich die Verwendung von *Sealer 123 A* als Firnis.

Tusche Anlegemittel für Vergoldung auf Papier

**Produkteigenschaften**

Synthetisches Anlegemittel in Tuscheform für Blattmetall und Blattsilber für stark glänzende jedoch nicht polierfähige Metallisierungen. *Miniatum Tusche* wurde zur Ergänzung von *Miniatum* entwickelt. Die Verarbeitung erfolgt mit Schreib- und Zeichenfedern unter Verwendung verschiedenster Zeichengeräte. Feinste Linien in Blattgold oder Blattsilber und Schriften und Zeichnungen mit hoher Metallpräzision werden ermöglicht. In Kombination mit *Miniatum* sind alle kalligraphischen Blattvergoldungen durchführbar. Die Metallisierungen haften permanent auf dem elastischen Film. Ein Brechen oder Abblättern ist selbst bei bewegten Buchseiten nicht zu befürchten. Auf anderen Untergründen als Papier sind Benetzung und Filmhaftung zu prüfen. Wegen der Gefahr des „Blindwerdens“ ehemals hochglänzender Metallisierungen dürfen Kunststoffe keine Weichmacher enthalten. Papiersorten: vergleichen Sie hierzu bitte die Ausführungen bei *Miniatum*.

**Andwendungsbeschreibung**

*Miniatum Ink* wird unverdünnt bei Raumtemperatur mit Schreib- und Zeichenfedern, einem Tusche- oder Tintenfüllhalter oder einer Ziehfeder verarbeitet. Als besonders praktisch hat sich der Art-Pen (Rotring) erwiesen, da nicht nur schneller Federwechsel, sondern auch durch den Tusche-Konverter eine einfache Regulierung der Tuschemenge möglich ist.

Ein Konverter ist außerdem leicht zu reinigen, da man ihn in Einzelteile zerlegen kann. *Miniatum Ink* kann ohne weiteres einige Tage in geschlossenen Füllfederhaltern verbleiben, ohne dass eine Verklebung der Feder zu befürchten ist. Sollte dennoch eine Verklebung das Anschreiben des Füllhalters stören, so reicht das Auswaschen der Feder mit Wasser.

Nach Entleerung der Schreibgeräte bitte gut mit Wasser durchspülen und bis zur nächsten Benutzung mit Wasser gefüllt halten. Alle übrigen Schreibgeräte sofort nach Benutzung mit Wasser reinigen und abtrocknen.

In der Regel reicht ein einfacher Tuscheauftrag. Bei stärker saugfähigen Papieren wird ein zweiter Tuscheauftrag notwendig. Flächige Aufträge werden günstiger mit *Miniatum* aufgeführt.

Vor Auflage des Transfermetalls (vergleiche Ausführungen bei *Miniatum*) muß die Tusche gut durchtrocknen, was bei linearem, einfachen Auftrag nach ca. ½ Stunde erfolgt ist. Ein Vergolden ist danach 2 bis 3 Stunden möglich.

Anlegemittel für Pudergold

**Produkteigenschaften**

*Permacoll Base P* ist ein Anlegemittel auf Basis einer wässrigen, glycolhaltigen Acrylatlösung. Unter Verwendung von plättchenförmigem Pudergold resultiert eine Vergoldung, die, mit dem Achaten poliert, einen mittleren und nicht aufdringlichen Glanz aufweist. Das nur im Innenbereich anzuwendende Anlegemittel ist mindestens 1 Jahr lagerfähig. Gegebenenfalls kann mit etwas Wasser eine Konsistenzveränderung beseitigt werden. Das Anlegemittel ist verseifungsresistent, so dass damit auf kalkhaltigem aber trockenem Innenstück gearbeitet werden kann.

*Permacoll Base P* enthält Butylcarbitol. Beim Verarbeiten ist für ausreichende Lüftung zu sorgen – höhere Konzentrationen in der Atemluft können gesundheitsschädlich wirken. Das Produkt ist froststabil. Filme lassen sich mit Alkohol entfernen.

**Produktbeschreibung**

*Permacoll Base P* findet dort Anwendung, wo aufgrund komplizierter Reliefs und Oberflächenstrukturen die Verwendung von Blattgold zu aufwendig erscheint oder aus Kostengründen bisher auf eine Glanzvergoldung verzichtet wurde – beispielsweise im gesamten Bereich der Stuckrestaurierung und Stuck-Neuantrag.

Der erzielbare Glanz ist lange nicht so stark wie eine echte Blattvergoldung.

Die Verarbeitung von Pudergold ist handwerklich einfacher als die Blattvergoldung. Die vergleichende Kalkulation auch zu Imitationsmetallen (Bronzen, Pasten, unedle Blattmetalle) zeigt hier die interessante Alternative einer Echilvergoldung auf.

**Anwendungsbeschreibung**

Auf allen Untergründen – hier vorzugsweise Stuck und Holz – ist eine ca. 3-lagige Schicht von *KGGG Fond* als polierfähiger Zwischenfilm notwendig.

Nach Glättung des *KGGG Fond* wird lediglich ein Anstrich mit *Permacoll Base P* in Lieferform aufgebracht.

Der Auftrag sollte gleichmäßig mit einem weichen Haarpinsel erfolgen. In Vertiefungen sind Flüssigkeitsansammlungen zu vermeiden.

In Abhängigkeit von Schichtdicke und Umgebungsklima benötigt das Anlegemittel nun 15 bis 16 Minuten zur Filmbildung. Auf den stark klebrigen Film wird da Pudergold mit einem weichen Haarpinsel verteilt und ein Überschuss abgekehrt. Das überschüssige Pudergold wird aufgefangen und kann an anderer Stelle vollständig wieder verwendet werden.

Die Phase der starken Filmklebrigkeit ist zeitlich begrenzt und kann nur durch dünnen Neuauftrag verlängert werden. Deshalb sollte bei größeren Objekten abschnittweise gearbeitet werden.

Ab etwa 20 bis 24 Stunden nach Filmbildung kann das festhaftende Pudergold mit dem Achat poliert werden. Sollte es zum partiellen Durchreiben kommen, so ist der Film an diesen Stellen noch nicht vollständig durchgehärtet. Ein wesentlich späteres Polieren ist ohne Einschränkung möglich.

Mittel für Reparatur von Bilderrahmen und Reliefs aus Gips und Holz

### **Produkteigenschaften**

Pulverförmige Mischung eines mineralischen Bindemittels kombiniert mit Füllstoffen, Additiven und einem weiteren organischen Bindemittel.

Ungiftig, Feinstäube jedoch nicht einatmen. Kühl und vor Luftfeuchtigkeit geschützt mindestens 2 Jahre lagerfähig. Vor erstmaligen Gebrauch, Pulver kurz durchmischen. Behälter nach Gebrauch dicht verschließen. Ersatzstücke aus *Kölner Reliefkitt* sind nicht wetterbeständig.

### **Produktbeschreibung**

*Kölner Reliefkitt* dient in Kitt- und Spachtelkonsistenz der Reparatur, Ergänzung, Rißschließung und Modellierung von Ersatzstücken für Bilderrahmen und plastischen Reliefs insbesondere Gips, Holz und Holzimitationsmassen. Freies Modellieren und Spänen kleinerer Werkstücke ist ebenfalls möglich.

### **Anwendungsbeschreibung**

Zur Erzielung einer guten, rissfreien Anhaftung des Kittes am Untergrund ist es notwendig, stark saugende Gründe wie Gips oder Weichholz in ihrer Saugfähigkeit einzuschränken. Als Imprägnierung wird *Sealer 123 A* empfohlen. Nicht saugende Untergründe und Untergründe unsicherer Eigenschaften sollten durch Vorversuch auf ihre Haftung überprüft werden.

Grundsätzlich sollte zur Erzielung der jeweils gewünschten Verarbeitungskonsistenz so wenig wie möglich Ansetzflüssigkeit verwendet werden. Als Ansetzflüssigkeit eignet sich sauberes Leitungswasser oder *Colnasol Netze*. Eine Geltablette auf ½ oder 1 Liter Wasser ergibt eine Ansetzflüssigkeit, die die Aushärtung des Reliefkittes deutlich verzögert.

Das optimale Flüssigkeit / Pulver – Verhältnis liegt bei 30g Flüssigkeit auf 100g Reliefkitt-Pulver zur Erzielung von Kittkonsistenz.

Die gut vermischten Komponenten bilden zunächst eine krümelige Masse, die mit den Händen weiter geknetet wird bis ein homogener Kitt entsteht. Durch die Handwärme entsteht schnell ein weiches Produkt, dass bei zuviel Wasser zum Kleben neigt. In diesem Fall kann durch Hinzufügen von etwas Pulver wieder die richtige Konsistenz erknetet werden.

Größere Kittmengen, die nicht sofort verarbeitet werden, unter einem feuchten Tuch o.ä. lagern, damit äußerliche Krustenbildungen vermieden werden.

Der Kitt wird in die staubfreie und eventuell imprägnierte Fehlstelle mit etwas Druck eingepasst. Die plastische Masse muß den Untergrund beim Einpassen benetzen. Nur so wird gute Haftung und Rissfreiheit gewährt.

Die Kittung wird mit den Händen und Modellierwerkzeugen im plastischen Zustand geformt. Es kann günstig sein, die Werkzeuge zur Erzielung höherer Oberflächenglätte mit Wasser anzufeuchten. Bis zur Aushärtung sollte die Kittung ohne weitere Bearbeitung unberührt ruhen.

Das Herstellen von Ersatzstücken in Formen aus Hautleim oder Silikonkautschuk erfolgt durch Einpressen der kittartigen Massen in die Formen. Es ist darauf zu achten, dass die Pressmassen keine Hohlräume durch Luftblasen aufweisen.

Ausformungen erst nach völliger Aushärtung, frühestens nach 1 bis 2 Stunden.

### **Bearbeitung ausgehärteter/trockener Reliefkittmassen**

*Kölner Reliefkitt* bindet je nach Art und Menge der Ansetzflüssigkeit in wenigen Minuten bis ca. nach 1 Stunde ab. Danach enthält das Reparaturstück noch viel Wasser. Deshalb kann zunächst nur eine relativ grobe Bearbeitung stattfinden.

Für die Feinbearbeitung mit Rassel, Feile, Schleifwerkzeugen usw. ist das Verdunsten des Überschusswassers abzuwarten, was mindestens 24 Stunden dauert, jedoch ohne weiteres durch Wärmezufuhr beschleunigt werden kann.

Nach abschließender Trockenglättung, was bis zum deutlichen Glanz möglich ist, kann ohne weitere Vorarbeit das Reparatur- oder Relieftteil gefasst oder sogar direkt mit *Colnasol-Netze* vergoldet werden.

### **Glanzvergoldung bearbeiteter Reliefkitt-Oberflächen**

Kleine Reparaturstellen und Ersatzstücke können nach sorgfältiger Glättung unter Verwendung von *Colnasol-Netze* direkt mit Blattgold oder Blattsilber belegt werden. Ein Achatpolieren der Edelmetalle ist möglich. Kleine Reparaturen z. B. an Rahmenleisten während des Aufbaus von Ausstellungen, werden auf diese Art schnell und unkompliziert ausgeführt.

Größere Reliefkittflächen die glanzvergoldet oder –versilbert werden sollen, benötigen zweckmäßigerweise einen ein- bis zweifachen Auftrag von *Kölner-KGGG Fond*. Der direkte Einsatz von *Instacoll* ist ebenso möglich.

### **Wichtige Hinweise**

Die in der vorliegenden „Technischen Information“ genannten typischen Daten und sonstigen Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand unserer Erkenntnisse und Erfahrungen. Sie dienen lediglich der Information unseres Kunden, befreien diesen jedoch nicht von einer eigenverantwortlichen Prüfung der beschriebenen Produkte auf ihre Eignung für den vorhergesehenen Einsatz.

Änderungen der Produktkennzahlen im Rahmen des technischen Fortschrittes oder betrieblich bedingter Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

Wir stehen auf Wunsch für weitergehende Beratungen sowie zur Mitwirkung bei der Lösung fertigungs- und anwendungstechnischer Probleme zur Verfügung. Das entbindet den Benutzer jedoch nicht davon, unsere Angaben und Empfehlungen vor ihrer Verwendung für den eigenen Gebrauch selbstverantwortlich zu prüfen.

Eine Haftung unsererseits für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben in der vorliegenden „Technischen Information“ ist ebenso ausgeschlossen, wie für unsere sonstige anwendungstechnische Beratung.

Irrtümer, Druckfehler und Änderungen bleiben vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise nur mit schriftlicher Genehmigung der J.J. Gerstendörfer GmbH & Co. KG