

# **Kölner Vergolderprodukte**

## **Entwicklung, Herstellung und Vertrieb maltechnischer Produkte für Vergoldung und Restaurierung**

*Auflage, 12- 1996 & 12- 2001*

*Diese Broschüre dient der Produktübersicht und Anwendungsbeschreibung aller Werkstoffe, die wir für die handwerkliche Blattmetallverarbeitung entwickelt und in den Handel gebracht haben.*

*Der größte Teil der Produkte folgt den traditionellen Anwendungsvorgaben, wobei wir bemüht waren, durch Verwendung moderner Rohstoffe sichere, anwendungsfreundliche und verfahrensvereinfachende Vergolderprodukte zu erstellen. Fast alle Produkte ermöglichen eine deutliche Rationalisierung der Anwendungsverfahren, was insbesondere bei professionellem Einsatz zu Kosteneinsparungen führt.*

*Die Anwendung moderner Produkte zur Restaurierung historischer Kulturgüter ist auch ein berufsethisches Problem. Hier muß der ausführende Handwerker in jedem Einzelfall entscheiden, ob die Lösung des technischen Problems die Verwendung des vorgeschlagenen Produktes auch rechtfertigt hinsichtlich seiner vom Kulturgut abweichenden Werkstoff-Struktur.*

*Wir würden es begrüßen, wenn wie bisher, viele Anregungen zur Produkt- und Verfahrensoptimierung aus dem Kreis unserer Kunden kämen. Es waren nicht selten diese gezielten Anfragen, die später zu neuen Wegen der Problemlösung führten .*

## Hochglanzvergoldung für innen und außen (Seite 4/7) Kölner Instacoll – System

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 Pinsel (Kunststoffborsten) oder mit einem Spritzgerät aufgetragen. Nach der Trocknung der Basisschicht, was bis zu einer Stunde dauern kann, ist es möglich, eine weitere Stunde Hochglänzend zu vergolden. Für eine längerdauernde 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. Jedoch wird Sie das komfortable und sichere Arbeiten mit dem Instacoll-System bald überzeugen. Instacoll wurde bereits in mehreren Ländern bei großen Projekten innen und außen angewendet.

<b>Instacoll klar</b>	<b>100ml</b>	<b>500ml</b>	<b>1000ml</b>	<b>4L</b>
<b>Instacoll gel b</b>	<b>100ml</b>	<b>500ml</b>	<b>1000ml</b>	<b>4L</b>
<b>Instacoll aktivator</b>	<b>100ml</b>	<b>500ml</b>	<b>1000ml</b>	<b>4L</b>

## Vergoldung auf flexiblen Untergründen (Seite 14/15))

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

### Kölner Miniatum

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 klar</b>	<b>50ml</b>
<b>Miniatum gelb</b>	<b>50ml</b>

### Kölner Miniatum Ink

Eine Tinte, die gleich nach Trocknung vergoldet wird. Auftrag mit Feinpinsel oder Stahlfeder. Nach Filmbildung bleibt 2 bis 3 Stunden Zeit um die Linien oder Zeichen zu vergolden.

<b>Miniatum Ink</b>	<b>5ml</b>	<b>50ml</b>
---------------------	------------	-------------

## Vergoldung auf Porzellan oder Keramik (Seite 16/17)

Kölner Ceramic Produkte wurden für die (kalte) Restaurierung von vergoldeter Keramik entwickelt.

### Kölner Ceramic kt5

Anlegemittel für kleine Reparaturen innerhalb bestehender keramischer Vergoldungen. Als Flüssigkeit aufzutragen und nach Filmbildung mit Transfergold hochglänzend zu vergolden.

<b>Ceramic kt5</b>	<b>50ml</b>
--------------------	-------------

### Kölner Ceramic kt5-hv

Anlegemittel in Gelform. Mit diesem Produkt können kleine Fehlstellen und Ausbrüche im Keramikuntergrund ausgefüllt werden. Nach Filmbildung kann hochglanzvergoldet werden.

<b>Ceramic kt5 -hv</b>	<b>50ml</b>
------------------------	-------------

## Vergoldung mit Imitationgold (Schlagmetall) (Seite 12/13)

### Kölner Permacoll

Dauerklebriges Anlegemittel auf Acrylbasis für innen. Hat mehr Klebkraft als Instacoll und ist daher besonders geeignet für die glänzende Vergoldung mit Schlagmetall. (Vergoldung mit echtes Blattgold natürlich auch möglich). Mit dem rotem Permacoll kann eine Polimentvergoldung auf einfache Weise imitiert werden.

<b>Permacoll klar</b>	<b>100ml</b>	<b>500ml</b>	<b>1000ml</b>	<b>4L</b>
<b>Permacoll rot</b>	<b>100ml</b>	<b>500ml</b>	<b>1000ml</b>	<b>4L</b>

## Vergoldung mit Pudergold (Seite 15/16)

### Kölner Permacoll Base

Anlegemittel für Pudergold. In Kombination mit KGGG-Fond ist die Pudergold-Vergoldung mit einem Achaten zu polieren.

<b>Permacoll Base P</b>	<b>100ml</b>	<b>500ml</b>	<b>1000ml</b>
-------------------------	--------------	--------------	---------------

## Polimentvergoldung (Seite 8/12)

**Kölner KGGG-System.** Mit diesem System machen Sie eine hochwertige Polimentvergoldung.

Das System besteht aus drei Produkten: **1.** dem Einlaßgrund, **2.** der Eintopf-Grundierung und **3.** einer Netze.

Alle Komponenten sind wasserverdünnbar und werden kalt aufgebracht. Dadurch sparen Sie Zeit und haben immer eine gute Haftung zwischen den verschiedenen Schichten. Eine Polimentvergoldung die nicht mißlingen kann!

### Kölner KGGG-System Komponente 1

### Sealer 123-A-

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

<b>Sealer 123a</b>	<b>100ml</b>	<b>500ml</b>	<b>1000ml</b>	<b>4L</b>
--------------------	--------------	--------------	---------------	-----------

### Kölner KGGG-System Komponente 2

### Fond

Der Fond ist eine wasserverdünnbare, 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 4- 6 Schichten, je nach Art des vorliegenden Reliefs, aufgebracht.

Es gibt auch eine spritzfähige Version dieses Produktes für industrielle Anwendungen (Instaclay ab 4L).

<b>Fond B</b>	<b>polimentrot</b>	<b>100ml</b>	<b>500ml</b>	<b>1000ml</b>	<b>4L</b>
<b>Fond Bi</b>	<b>polimentrot dunkel</b>	<b>100ml</b>	<b>500ml</b>	<b>1000ml</b>	<b>4L</b>
<b>Fond O</b>	<b>ocker</b>	<b>100ml</b>	<b>500ml</b>	<b>1000ml</b>	<b>4L</b>
<b>Fond L</b>	<b>gelb</b>	<b>100ml</b>	<b>500ml</b>	<b>1000ml</b>	<b>4L</b>
<b>Fond E</b>	<b>blau</b>	<b>100ml</b>	<b>500ml</b>	<b>1000ml</b>	<b>4L</b>
<b>Fond S</b>	<b>schwarz</b>	<b>100ml</b>	<b>500ml</b>	<b>1000ml</b>	<b>4L</b>
<b>Fond C</b>	<b>weiß</b>	<b>100ml</b>	<b>500ml</b>	<b>1000ml</b>	<b>4L</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 einen halben Liter Wasser. Auch Teile der Tablette können eingesetzt werden.

Nach dem Anschließen der Blattmetalle warten Sie bitte 4-6 Stunden bis zum Achatpolieren.

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

### Kölner KGGG-System Komponente 3b

### Adhesol

Adhesol ist eine neuere Entwicklung. Es ersetzt das Colnasol, wird als Flüssigkeit geliefert und mit Wasser weiter verdünnt.

Adhesol dient zur wasserfesten, achatpolierfähigen Hochglanzvergoldung. Eine vorsichtige Feuchtreinigung der Vergoldungen wird dadurch ermöglicht.

**Die übliche Anwendungsform ist Adhesol mit Wasser verdünnt im Verhältnis 1:4**

<b>Adhesol</b>	<b>100ml</b>	<b>500ml</b>	<b>1000ml</b>
----------------	--------------	--------------	---------------

## Reparaturen (Seite 17/18)

### Kölner Reliefkitt

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 daß ein Aufbau mit KGGG fond notwendig ist.

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

## Instacoll system

**Instacoll Base GELB/KLAR**

100ml-500ml-1000ml-4L

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 soll, 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 Anlegeöle 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 Wetters, insbesondere einsetzender Regen auf bereits mit Anlegeöl versehenen Flächen. Grundsätzlich ist festzustellen, daß eine mit Anlegeöl vorbereitete Fläche zur Metallisierung zum optimalen Zeitpunkt *zwingt*, wenn 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 völlig gleichmäßige Transfervergoldung zu erstellen.

Die mit dem *Instacoll-System* erstellten, kontrollierten Bewitterungen laufen jetzt fast drei Jahre mit bestem Erfolg. Witterungsbedingte Schäden aus dem Kreis der vielen Anwender wurden uns bisher nicht bekannt.

### Produkteigenschaften

*Instacoll* ist ein Anlegemittel auf Basis einer wasserverdünnbaren Acrylatdispersion. 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 nur 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 lösem Blattmetall und flüssig aufgetragenem *Aktivator* unter Verwendung eines Anschießers erzielt. Die handwerkliche Fertigkeit des Anschießens ist die gleiche wie bei der Vergoldung auf KGGG. Dort jedoch unter Verwendung von *Colnasol-Netze*.

*Hochglänzende Metallisierungen* werden mit Hilfe von Transfermetallen und „trocken“ angewandtem *Aktivator* ausgeführt. Der zunächst flüssig aufgebraachte *Aktivator* dient nach seiner Trocknung als Adhäsionsaktivator (Adhesiv) für dünnste Blattmetalle.

Die Verwendung von Pulvermetallen wird nicht empfohlen.  
Schlagmetalle haften nur durch Naßanschließen (diese nur innen anwenden!).

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

## Anwendungsbeschreibung

*Der nachfolgende Abschnitt bezieht sich auf die höheren Untergrundanforderungen im Außenbereich. Dort wird nur 23,5/24ct-Doppel- oder Dreifachgold auf wetterbeständigen Untergründen verwendet. Für die Anwendungen 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 sie kapillarfrei und auch ohne Vergoldung wetterbeständig werden. Die Vorbeschichtungen dürfen nicht weich-thermoplastisch in der Sonnenwärme reagieren, um spätere 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 (Kunststoffhare) zwischen 15° und 22°C eingestellt (Objekt- und Umlufttemperatur). Der Verlauf ist gut und sollte nicht durch Wasserzusatz dahingehend beeinflusst werden, daß Läuferbildung entsteht. Eine geringfügige Verdünnung wird erst dann notwendig, wenn das Material zwischen ca. 10° 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 zufriedenstellend beschichtet werden. *Nur* Wasser ist als verdünnender Zusatz zulässig!

*Instacoll*(gelb/klar) wird auf den sauberen, kapillarfreien Untergrund *innicht 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 Trockenzeit. Die Verarbeitung von *Instacoll* erfordert die gleiche Fertigkeit wie ein Auftrag von Kunstharzlack. Dazu gehört auch, daß nicht zu oft über die selbe Fläche streicht!

Sollte ein zweiter Auftrag notwendig werden, muß der erste Film völlig durchgetrocknet sein. Die Durchtrocknung benötigt bei 20°C, 60% rel. Luft-feuchte 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, 4mm-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 Trockenzeit einer gespritzten Oberfläche ist wegen durchschnittlich höherer Schichtdicke länger. Fünf Stunden dürfte als Durchschnittswert bei 20°C, 60%rel. Luftfeuchte angenommen werden. Test auf ausreichende Trocknung: vergl. 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 restklebrigem 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 haffteste 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 zuviel 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 gleichen Grundsätze wie beim Vergolden von KGGG-Oberflächen, nur, daß eine andere Netze verwendet wird. Vergl. *Colnasol-Netze* Seite 30.

Alle losen Blattmetalle können durch Naßanlegen aufgebracht werden. (Nicht alle Blattmetalle sind wetterbeständig!)

Erst nach vollständiger Trocknung des *Aktivators* unter dem Metall wird mit Watte die Gesamtfläche 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, um so fleckenfreier wird die Ausbesserung. Schlagmetall kann jedoch nur mit flüssigem *Aktivator* ausgebessert werden.

*Kombinationen* von Glanz- und Hochglanzvergoldung 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 noch 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 Adhäsionsaktivierung 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 acrylathaltige 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*.

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

### *Vergolden mit Ölmixtion oder klar*

### *Vergolden mit Instacoll gelb*

Kleben nach 3 oder 12 Stunden	Instacoll 1 bis 2 Stunden trocknen lassen, bis die Oberfläche völlig klebfrei ist. Erst unmittelbar vor dem Vergolden den Instacoll-Aktivator mit Tuch (oder Pinsel) extrem dünn auftragen. Die Oberfläche bleibt im herkömmlichen Sinn klebfrei.
Blattgold vorsichtig anlegen	Blattgold als Transfergold kräftig von der Papierseite her mit Tuch anreiben.
Mit Vergolderpinsel leicht andrücken und überschüssiges Gold abkehren.	Mit dem Tuch leicht 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 Instacoll-Aktivator 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 Zierstreifen 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.

Wir raten zur Benutzung von Flachpinseln mit langen Kunststoffborsten.

Das geeignete Tuch ist aus Trikotstoff. Es ist weich und fusselt nicht.  
(Ein gewaschenes Brillenputztuch ist bestens geeignet)

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.

## Kölner KGGG System Komponente 1

**Sealer 123 A** 100ml-500ml-1000ml-4L

### Einlassgrund

Als kapillarschließende Komponente ist *Sealer 123-A*- Teil des *Kölner Systems*

### Funktionsbeschreibung

#### 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 Untergrundrauigkeit ab. Bei unerwartet starker Saugfähigkeit trägt man 2 bis 3 mal *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 Reißbildung 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 oxidationsschützender 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 Vergilbungsresistenz was über einen Beobachtungszeitraum von 8 Jahren bei Tageslichteinwirkung im Innenraum belegt werden konnte (wichtig über Silber!).

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

Luftfeinschlüsse 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** 100ml-500ml-1000ml-4L

### 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 zerstören. Ein gründliches Aufrühren unter gleichzeitigem Verdünnen mit Wasser wäre notwendig. Frosteinwirkung z.B. während des Versands ist daher nach Möglichkeit auszuschließen !

### 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 Fond 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-Grundes bilden den polierfähigen, haftfesten Untergrund für Blattmetalle.

Farben :	SORTE -B-	polimentrot		
	SORTE -Bi-	polimentrot dunkel	SORTE -O-	ocker
	SORTE -L-	gelb	SORTE -E-	blau
	SORTE -S-	schwarz		
	SORTE -C-	weiß		

Bevorzugen :

- Bi- entspricht dem traditionellen Polimentfarbton,
- B- ist ein helleres Rot. Beide SORTEN werden bevorzugt für Vergoldungen angewendet,
- E- und -S- werden für Glanzversilberungen bevorzugt,
- C- wird auch als Polierweiß ohne Metallaufgabe verwendet oder vom Verarbeiter mit Mixol-Abtönkonzentraten selbst eingefärbt

Alle Handelssorten sind untereinander in jedem Verhältnis mischbar. Zusatz von *Mixol* zu SORTE-C- nicht mehr als 3%. Kein *Mixol*-Zusatz zu den übrigen SORTEN um Überpigmentierung zu vermeiden.

### Anwendungsbeschreibung

Geeignet sind alle tragfähigen, festen, 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 und 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, Papierwerkstoffe usw. benötigen einen haftvermittelnden, die Saugfähigkeit regulierenden Einlaßgrund. Wir empfehlen Sealer 123 – A.

*Kölner-GlanzGold-Grund Fondist nur im Innenbereich anzuwenden!  
Wetterbeständige Glanzvergoldungen werden mit Instacoll ausgeführt!*

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

Das gut fließende, jetzt dünnflüssige Material wird mit einem weichen Haar- oder Kunsthaarpinsel 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 wiederholtem, dünnen Grundierungsauftrag - also abweichend von den üblichen Lackierregeln.*

Holz wird immer in Faserrichtung beschichtet. Schnitzwerk und starke Reliefs werden in Richtung der Schnitfführung 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 aufgehellert 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 Benetzungsstörungen 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 schleifen.

*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. Vorsicht!!

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 Baumarktpapiere ! 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: (Mindestalter der Grundierschichten 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 Achaten (=Verdichten) 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-Concentrat* 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 erforderlich ist, kann ein zu starker Druck bzw. das zu lange Polieren insbesondere kleiner Flächen und Kanten zu Ablösungen von Metall und Grundierungsschichten führen. Das handwerklich 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**

SORTE-C- eignet sich auch ohne Blattmetallaufgabe in hervorragender Weise für Polierweißfassungen.

Mehrschichtig auftragen, naß glätten und unmittelbar mit dem Achaten polieren, wie bereits beschrieben.

In dieser Eigenschaft wird SORTE -C- auch für das Grundieren von *Ikonen* verwendet.

## Kölner KGGG System

### Instaclay 4L –30L

### GlanzGold Grund für Spritzverfahren

Als schichtbildende Komponente bildet *Instaclay* den wesentlichen Bestandteil des *Kölner-Systems*.

#### Produkteigenschaften

*Instaclay* ist ein speziell für das Spritzverfahren eingestellter *Kölner-GlanzGold-Grund (KGGG)*. Es sollte wegen dieser Einstellung nicht für das Streichverfahren Verwendung finden. Die beim KGGG beschriebenen Produkteigenschaften, Sorten, Untergründe, Vorarbeiten der Untergründe, Anwendung nur für den Innenbereich, Trockenbeschleunigung, Glättungsverfahren, Aufbringen und Polieren der Blattmetalle sowie schließlich die besonderen Techniken incl. Polierweiß sind identisch.

Unterschiede gibt es nur im Auftragsverfahren, in der Anzahl der Schichten und in einem bei Holzuntergründen wichtiger werdenden Zwischenschliff.

#### Anwendungsbeschreibung

Vor Anwendung der Grundierung ist das Originalgebilde gut aufzurühren - bei 4-Lt-Gebinden mit langem Spatel - und eine abgezweigte Menge mit ca. 10% Leitungswasser zu verdünnen. Die Spritzkonsistenz sollte bei ca. 25 Sekunden (DIN 4mm, 20°C) liegen. Die optimale Spritzluftmenge ist durch Versuche zu ermitteln (gerätabhängig!) Zur Anwendung kann ein Niederdruck-Spritzgerät gelangen, eine 1,5mm-Düse hat sich als optimal erwiesen. Trotz der für diese Geräte typischen geringen Spritznebelemission müssen die handwerksüblichen Sicherheitsregeln beachtet werden.

Wasserverdünnbare Produkte werden in einer etwas anderen Technik gespritzt, als übliche Kunstharzlacke: Der Spritzabstand zum Objekt ist rel. gering. Es wird abschnittsweise in verhältnismäßig dicker Schicht gespritzt, fertige Flächen werden nicht mehr übernebelt. Die Spritzdüse bleibt immer im gleichen Abstand, senkrecht zur Spritzfläche. Auch sollte man einen angefeuchteten Haarpinsel bereithalten um unvermeidliche Unregelmäßigkeiten in tiefen Reliefs etc. sofort nach dem Spritzen beseitigen zu können.

Kapillare Untergründe (Holz, Gips, etc.) benötigen eine haftvermittelnde Imprägnierung auf gleicher Bindemittelbasis. Bitte verwenden Sie hierzu *Sealer 123-A*.

Die imprägnierten und trockenen Objekte werden mit dem verdünnten *Instaclay* in einer gut verlaufenden Schicht gespritzt. Wichtig ist, das diese erste Schicht vollständig durchtrocknet! Diese erste Grundierung zeigt noch rel. starke Struktur, auch Nachfallen in den Holzporen sowie ein Aufstehen gequollener Faserteilchen. Diese, aus der Grundierungsschicht herausragenden Fasern werden trocken mit scharfem Schleifpapier (ca. 240er) „geköpft“ und der Schleifstaub gründlich (!) entfernt.

Dann wird eine zweite Schicht des selben verdünnten Materials aufgespritzt. Stark reliefierte Leisten dabei drehen, so daß die Düse immer senkrecht zum Flächenteil steht.

Danach die Beschichtung gut durchtrocknen lassen, Farbtonaufhellung abwarten! Die trockene Oberfläche zeigt noch eine leichte Struktur, die beim späteren Glätten vollständig entfernt wird. Ein Nachfallen in den Poren findet nicht mehr statt. Sollte die Holzstruktur dennoch sichtbar werden, wurde zu dünn gespritzt. In diesem Fall wäre ein dritter Spritzgang notwendig. Im allgemeinen reichen zwei Spritzgänge aus; auch hier sollte eine Mindestschichtdicke von

150  $\geq$   $\mu$ m auf glatten, porenfreien Untergründen mindestens erreicht werden.

## Kölner KGGG System

### Colnasol 10 g / zur Herstellung 500ml 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 Schlagmetallen. Das auf *Kölner-GlanzGold-Grund* und *Instaclay* abgestimmte Produkt erzeugt keine naßabriebfeste Vergoldungen 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 bis 10 sec.) wieder beseitigt werden.

**Zubereitung**

Lösen Sie bitte Geltafelte (=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.

*Colnasol-Concentrat heiß lösen,  
bei Raumtemperatur verarbeiten,  
Gel und Lösung kühl 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/Instaclay 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 Anschließpinsel aufgebracht.

Abschnittweise 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 (Spiritus) zur Netze die Flächenbenetzung verbessert werden (das „Perlen“ wird vermindert).

**Polieren der Blattmetalle**

Das Polieren mit einem Achaten erfolgt in üblicher handwerklicher Technik. In Abhängigkeit von Temperatur, Luftfeuchte und Blattmetallstärke sind folgende *Mindestwartezeiten* empfohlen :

Blattgold - 6 Stunden  
Blattsilber - 8 Stunden  
Schlagmetalle - 12 Stunden

Anmerkung: unsere Verdünnungsversuche beziehen sich auf Leitungswasser mit 21-28° Dh.

Bei geringerer Wasserhärte kann die Leimkonzentration event. erniedrigt werden.

## **Kölner Permacoll Size klar / rot 100ml-500ml – 1000ml – 4L Anlegemittel für Blattmetalle (innen)**

**Produkteigenschaften**

Permacoll-Size ist ein dauerklebriges Anlegemittel auf Basis eines wasserverdünnbaren Acrylates. Es wird verwendet zur Erzielung dekorativer, glänzender Metalloberflächen, die nicht dem Wetter und starker mechanischer Belastung ausgesetzt sind.

Permacoll-Size-Filme können mit Testbenzin vollständig entfernt werden.

Die wässrige, nach Filmbildung deutlich klebrige Kunststoffdispersion wird im Handel auch als „Vergoldermilch“ oder „Schnellmixture“ bezeichnet.

Lagerfähigkeit mindestens 1 Jahr Nach Herstellung. Pinselreinigung sofort nach Gebrauch mit Wasser und Seife. Frostbeständigkeit der flüssigen Lieferform ist *nicht* gegeben. Das *lösemittelfreie* Produkt darf nur mit sauberem Wasser verdünnt werden.

**Produktbeschreibung**

Permacoll-Size eignet sich als Anlegemittel für Blattmetalle aller Art auf glatten, strukturierten und nichtsaugenden Untergründen der unterschiedlichsten Werkstoffe. Anwendungen finden sich beispielsweise in der Rahmenleistenfertigung, in der partiellen Vergoldung von Ikonen, bei der Herstellung von Dekorationen für Schaufenster und Theater.

**Anwendungsbeschreibung**

Saugende Untergründe wie Gips, Holz oder Holzwerkstoffe imprägnieren mit *Sealer-123-A*.

Ein einmaliger, gleichmäßiger Anstrich mit *Permacoll-Size* ist meist ausreichend. Nichtsaugende Untergründe wie lackiertes Holz oder Kunststoffe können, soweit sie fett- und staubfrei sind, sofort mit *Permacoll-Size* beschichtet werden. Wegschlagende (matte) Bereiche erhalten einen zweiten Anstrich.

Nach Trocknung des Films - erkennbar am gleichmäßigen Glanz und Farbtonvertiefung des Untergrundes - wird loses Blattmetall oder Transfermetall aufgebracht. Es genügt ein leichtes Abreiben mit Watte um gleichmäßigen Glanz zu erzielen. Vorsicht bei Echtgold, wenig Druck!

Der erzielbare Glanz ist abhängig von der Untergrundglätte und der Metalldicke: die stärkeren Blattmetalle zeigen den höheren Glanz.

Oxidierende und sehr dünne Blattmetalle können zum atmosphärischen und mechanischen Schutz mit *Sealer 123 -A-* überzogen werden .

#### **Gold- und Silbercraquelée-Effekte mit *Permacoll-Size Klar***

Zur Antikbehandlung von Gold- oder Silberoberflächen wird folgende Verfahrensweise empfohlen:

Untergrund beliebig, jedoch fest und in der Regel mit einem farblich kontrastierenden Anstrich versehen. Beispiel: Leiste mit weißem Vorlack beschichtet, durch Schleifen geglättet.

*Permacoll-Size* dient als Anlegemittel und als rißbildende Schicht.

Das Anlegemittel wird mit einem Haarpinsel in gleichmäßiger Schicht aufgetragen. Langsames Streichen und Verschlichten in eine Richtung verhindert Luftpinschlüsse. Nach Trocknung muß ein deutlicher Film sichtbar sein.

Die trockene aber klebrige Oberfläche wird nun mit Blattgold oder Blattsilber belegt. Transfermetalle eignen sich für die schnelle und gleichmäßige Arbeit besonders. Die Metalloberfläche wird nun mit Watte in eine Richtung „poliert“.

Die Flächen, die später das Craquelée zeigen sollen, werden nun mit einer ca. 50%igen Lösung von *Gelbdextrin* in Wasser gleichmäßig und nicht zu dünn überstrichen. Den Benetzungsstörungen, die das Gelbdextrin verursacht, kann mit sehr wenig flüssigem Spülmittel begegnet werden, das man auf den Pinsel gibt. Oftmals hilft auch ein wiederholtes Überstreichen der „perlenden“ Flächen.

Ein gleichmäßiges, feines Craquelée stellt sich ein, während das Dextrin trocknet. Wärmezufuhr während der Trocknung ist möglich, verbreitert aber in meist unschöner Weise die Risse. Vorversuche !

Das Dextrin, das eine lackartig-glänzende Schicht bildet, braucht nicht abgewaschen zu werden. Es haftet fest auf metallbelegten Flächen wie auch auf unbelegtem *Permacoll*-Film. Außerdem nimmt es dem nicht belegten Film die Klebrigkeit.

Die Rißbildung ist bei natürlicher Trocknung gleichmäßig und durchzieht auch die Blattmetalle bis auf den Untergrund! Das Eintragen von stark verdünnter Ölfarbe im Kontrastfarbton macht das Craquelée deutlich sichtbar. Mit allen nicht wässerigen Transparentlacken kann die Reißlackarbeit vor mechanischen Einwirkungen geschützt werden.

# Kölner Miniatum

Gelb / Klar 50 ml

## Spiegelglanz Anlegemittel für Vergoldung auf Papier und Flexiblen

### 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 Echtvergoldungen im Bereich der Buchmalerei: auch ohne Achatpolieren lassen sich Flächen mit spiegelndem Hochglanz erzielen die besonders edel wirken, wenn auf 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 120g/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 Kunststoffolien 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 oder 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 das Blattmetall fest auf den *Miniatum*film angerieben. Das Papier wird vorsichtig entfernt, so daß event. noch nicht haftende Metallteile nochmals von der Transferpapierseite her angerieben werden können. Nach vollständigem Abziehen des Transferpapiers wird das Metall nochmals mit Watte senkrecht angepreßt und dann mit Watte in eine Richtung poliert. Baumwollwatte ist zum Polieren zu bevorzugen. Ein Achatpolieren 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 *Miniatum*films an winzigen Fehlstellen oder von den Kanten her auszuschließen empfiehlt sich die Verwendung von *Sealer 123-A* als Firnis.

## Kölner Miniatum INK

Tusche 5ml-50ml

### 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 -Silber 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“ ehemalig hochglänzender Metallisierungen dürfen Kunststoffe keine Weichmacher enthalten .

*Papiersorten:* vergleichen Sie hierzu bitte die Ausführungen bei *Miniatum*.

#### Anwendungsbeschreibung

*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* ausgeführt.

Vor Auflage des Transfermetalls (vergl. 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.

## Kölner Permacoll Base P Anlegemittel für Pudergold

100ml –500ml –1000ml

#### 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-Pudergoldbase* 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 achatpolierte Blattvergoldung. Oft ist es aber gerade dieser Glanzgrad, der die Architektur nicht zu überladen und aufdringlich erscheinen läßt.

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 Echtvergoldung 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 60 Minuten zur Filmbildung.

Auf den stark klebrigen *Film* wird das 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 abschnittsweise gearbeitet werden.

Ab etwa 20 bis 24 Stunden nach Filmbildung kann das festhaftende Pudergold mit dem Achaten 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.

## Kölner Ceramic Size

### Kt-5 und Kt5 hv gel 50ml

### Anlegemittel für Hochglanz – Vergoldung auf Porzellan und Keramik

#### Produkteigenschaften

*Ceramic Size* ist ein wasserverdünnbares, butylcarbitolhaltiges Anlegemittel zur Reparatur und Ergänzung von Fehlstellen hochglänzender Vergoldungen an Keramiken, insbesondere Porzellan. Das kalt aufzubringende Anlegemittel löst das Problem der Restaurierung von Glanzgold wo ein erneutes Brennen nicht in Frage kommt oder zu aufwendig erscheint.

Es werden zwei Lieferformen angeboten:

*Ceramic KT-5* (niedrigviskos, für Pinselauftrag)

*Ceramic KT-5hv* (hochviskos, für Spatelauftrag)

Beide Produkte können auch gemischt oder wechselnd aufgetragen werden, auch das Verdünnen mit Wasser ist möglich.

Entfernung der Filme mit verdünntem Ammoniak möglich. Pinsel und andere Werkzeuge sind sofort nach ihrem Einsatz mit Wasser auswaschbar. Beim Arbeiten mit *Ceramic Size* sind die handwerklich üblichen Sicherheitsregeln für den Umgang mit Kunstharzen einzuhalten.

Die Lagerfähigkeit der gut verschlossenen Flaschen beträgt min.1 Jahr.

#### Anwendungsbeschreibung

Auf sauberes Porzellan und hart gebrannte Keramik kann *Ceramic Size* direkt aufgetragen werden, da durch Sinterbrand keine Kapillaren vorhanden sind. Noch saugfähige Kittungen werden zunächst mit verdünntem *KT-5* vorgestrichen. Weitere Schichten werden erst aufgetragen, wenn der Vorstrich trocken ist als auch nach Durchtrocknung jeder einzelnen Folgeschicht. Zwischenschliffe sind nicht notwendig.

Durch Anwendung von *KT-5hv* läßt sich die Anzahl der Schichten bis zum Niveaueausgleich reduzieren. Die Gesamtschichtdicke aller Aufträge sollte jedoch 1mm nicht wesentlich überschreiten.

*Kt-5* und *KT-5hv* sind zur Auflage von Blattmetallen, vorzugsweise Blattgold bestimmt. Da eine deutliche Klebrigkeit der Filme nach Durchtrocknung fehlt, ist *Transfergold* zu bevorzugen. Loses Blattgold kann aufgelegt werden, um mit Seidenpapier angedrückt zu werden.

Das Transfermetall wird mit der Schere zugeschnitten und erst dann auf die Reparaturstelle gebracht, wenn die *Ceramic Size*-Filme durchgetrocknet sind. **Es darf keine deutliche Oberflächenklebrigkeit mehr fühlbar sein!** Andernfalls fällt die Vergoldung nicht spiegelglänzend aus und es zeigen sich später feine Schruppfalten im Metall.



Die Wartezeit vor Vergoldung kann bei dickeren Schichten durchaus 24 Stunden dauern. Das Transfergold wird von der Papierseite her mit Watte angepresst und nach Abziehen des Transferpapiers erneut mit Watte angedrückt, bevor es mit sauberer *Baumwollwatte* in eine Richtung poliert wird. Das Verfahren kann wiederholt werden, wenn Fehlstellen im Metall vorhanden sein sollten. Bei extrem kleinen Fehlstellen hat sich bewährt, einen Stift aus dickem Filz zuzuschneiden und mit diesem Werkzeug einen leichten, punktförmigen Druck auf das Transferpapier auszuüben.

Die so erzielten Vergoldungen erscheinen dauerhaft spiegelglänzend. Sie können unter Glanzverlust mit elastischem Acrylharzlack (bevorzugt wässriger Lack) den übrigen Goldflächen im Glanzgrad angepaßt werden. Verwenden Sie keinen Schellack! Der wird zu spröde und führt zu Craqueléebildung - es sei denn, gerade dies ist erwünscht.

Die Vergoldungen sind griff- und wasserfest auch wetterfest, jedoch nicht geeignet, etwa intensive Naßreinigungen zu überstehen. Auch bleiben die Vergoldungen kratzempfindlich.

Eine „Auffrischung“ stark strapazierter *KT-5*-Goldflächen kann unter Verwendung von *Instacoll-Aktivator* durchgeführt werden. Der *Instacoll-Aktivator* wird hauchdünn über die gesamte Altvergoldung gebracht und nach Trocknung sofort erneut mit Transfergold belegt.

(Vergleichen Sie bitte auch die Ausführungen zum *Instacoll-System* in dieser Broschüre.)

Der *Instacoll-Aktivator* versagt jedoch, wenn die Vergoldung eine Firnissschicht (oder Zaponlack) aufweist.

## **Kölner Reliefkitt 150g – 400g – 750 g** **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 erstmaligem 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 aus 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 Imprägnierungen 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 event. 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.

**Ausformung 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 Raspel, 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.