

AGC® Micro Vision AGC® Micro / Micro Plus

Electroforming System



Gebrauchsanweisung

Inhaltsverzeichnis

Produkt- informationen	4	AGC Electroforming System Geräte und Material Indikationen Kontraindikationen Nebenwirkungen Wechselwirkung Eigenschaften von AGC Galvanogold Zusammensetzung der Systemkomponenten
Praktische Vorgehensweise	8	Vorbereiten Vorbereiten zum Dublieren Vorbereiten zum Galvanisieren Auftrag von AGC Leitsilberlack Switch
	10	Galvanisieren AGC Micro Vision Goldbad AGC Micro Goldbad – AGC Glanzzusatz – AGC Glanzzusatz Multi AGC Härte-Aktivator AGC NEM-Aktivator AGC Salpetersäure AGC Cem AGC Basic Liquid (Frikionsvergoldung)
	15	Recycling AGC Restgoldhülse AGC Restgoldschwamm Restgoldscheidung bei C.HAFNER
Allgemeine Informationen	17	Schutzmassnahme Lagerung Entsorgung

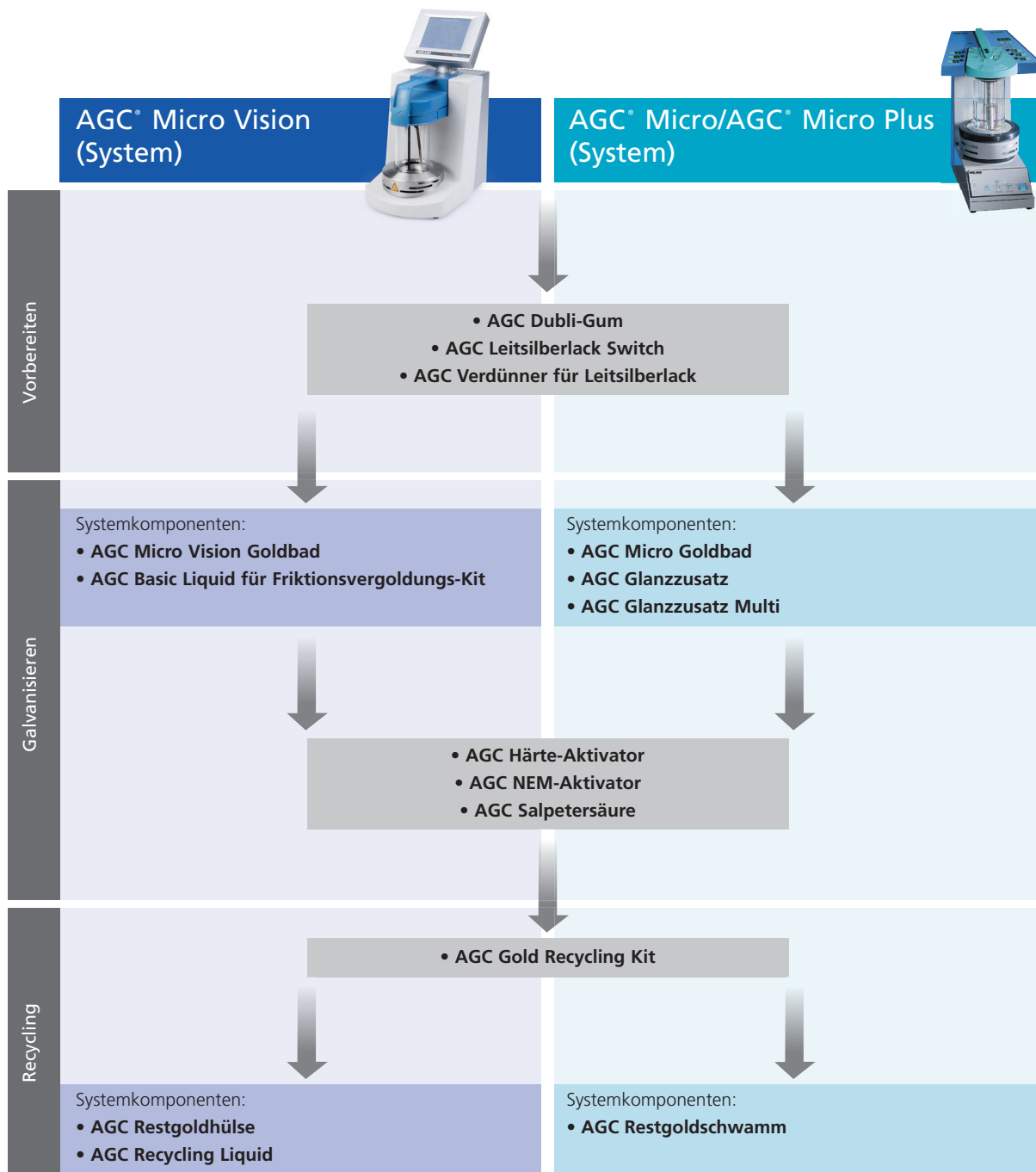
AGC® Micro Vision

Seit mehr als 30 Jahren wird das goldadditive Verfahren AGC (Auro Galva Crown) für die Anwendung im Dentalbereich eingesetzt. Seit dieser Zeit haben sich galvanogestützte Restaurationen klinisch bewährt. Zunächst als Gerüstmaterial für Einzelzahnversorgungen gedacht, hat sich das Spektrum ständig erweitert. Heute ist AGC das führende Galvanosystem für herausnehmbare prothetische Restaurationen, bei denen es auf perfekte Passung ankommt. Die aufeinander abgestimmten Arbeitsschritte und Systemkomponenten ermöglichen eine einfache Anwendung.

AGC® Electroforming System

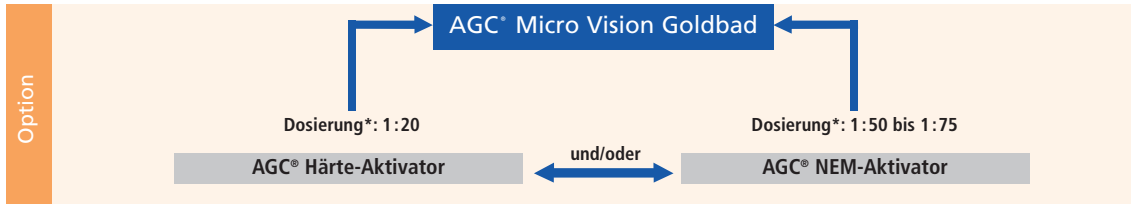
Geräte und Material

Das AGC® Electroforming System umfasst verschiedene Geräte mit dazugehörigen Produkten, Komponenten sowie systemübergreifenden Materialien.

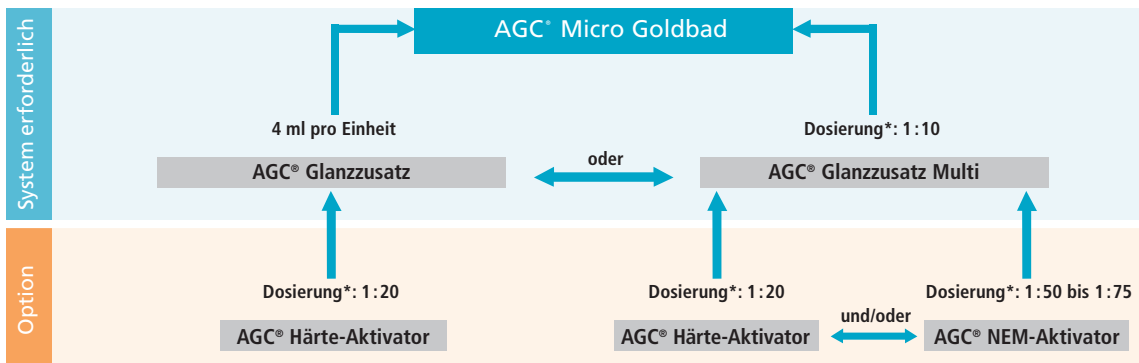


Übersicht der Kombinationsmöglichkeiten bei den AGC Micro Vision-/Micro-Bädern mit verschiedenen AGC-Komponenten:

AGC® Micro Vision System



AGC® Micro / AGC® Micro Plus System



* Die Dosierung zeigt das Verhältnis der Menge (ml) von AGC-Komponenten zu AGC Goldbad, die beigemischt werden.

Indikationen

- Gerüste für Doppelkronen bei festsitzender / abnehmbarer Prothetik verklebt mit Tertiärstrukturen
- Überkonstruktionen auf Stegen und Kronen, verklebt mit Tertiärstrukturen
- Wiederherstellung von Friktion bei Doppelkronen und Stegen

Kontraindikationen

- Vollgoldrestaurationen
- Bruxismus
- Unzureichende Platzverhältnisse zum Antagonisten
- Tangentiale Präparationen
- Kupferhaltige Primärstrukturen (Teleskopkronen, Konuskronen, Stege)
- Provisorische Befestigung im Mund
- Alle weiteren Anwendungen, die nicht als Indikation aufgeführt sind

Nebenwirkungen

Bei bekannter Allergie auf einen der Inhaltsstoffe muss auf eine Verwendung von AGC Restaurationen verzichtet werden.

Wechselwirkungen

Verschiedene Legierungstypen in derselben Mundhöhle können zu galvanischen Reaktionen führen. Kupferhaltige Primärkronen können bei AGC Doppelkronen zur Verfärbung auf der Innenfläche führen.

Eigenschaften von AGC® Galvanogold

Materialeigenschaften AGC Galvanogold	AGC Micro	AGC Micro Vision
Legierungstyp (ISO 22674:2016)	0	
Dichte [g/cm ³]	19,3	
Schmelzpunkt [°C]	1063	
Härte nach der Abscheidung [HV 0,1/30]	> 150	~ 170
Härte nach der Abscheidung unter Verwendung von AGC Härte-Aktivator [HV 0,1/30]	> 180	~ 200
Elastizitätsmodul [GPa]	80	

Sonstige Hinweise

Sollten dem Anwender und/oder Patienten im Zusammenhang mit der Anwendung des Produktes auftretende schwerwiegende Vorfälle zur Kenntnis gelangen, sind diese dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Staates, in dem der Anwender und/oder Patient niedergelassen ist, zu melden.

Das SSCP ist auf <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> verfügbar.

Zusammensetzung der Systemkomponenten

- **AGC Micro Vision Goldbad**
Inhaltsstoffe: Cyanidfreie Gold-Salzlösung
- **AGC Micro Goldbad**
Inhaltsstoffe: Cyanidfreie Gold-Salzlösung
- **AGC Basic Liquid**
Inhaltsstoffe: Leitsalzlösung
- **AGC Glanzzusatz**
Inhaltsstoffe: Antimon-Salzlösung
- **AGC Glanzzusatz Multi**
Inhaltsstoffe: Antimon-Kupfer-Salzlösung
- **AGC Härte-Aktivator**
Inhaltsstoffe: Kupfer-Salzlösung
- **AGC Leitsilberlack Switch**
Inhaltsstoffe: Silberlack
- **AGC Verdüner für Leitsilberlack**
Inhaltsstoffe: Lösungsmittelgemisch
- **AGC NEM-Aktivator**
Inhaltsstoffe: Additiv-Lösung
- **AGC Restgoldhülse**
Inhaltsstoffe: Edelstahl
- **AGC Recycling Liquid**
Inhaltsstoffe: Kaliumantimon-EDTA-Lösung
- **AGC Restgoldschwämme**
Inhaltsstoffe: Polyurethan mit Nickelbeschichtung
- **AGC Salpetersäure**
Inhaltstoffe: Salpetersäure 30%ig
- **AGC Dubli Gum**
Inhaltstoffe: Base: Organosiloxan; Härter: Organosiloxan, Katalysator
- **AGC Neutralisierung**
Inhaltstoffe: Wässrige Lösung eines Netzmittels
- **AGC Cem**
Inhaltsstoffe: Ionomerglas in einer Matrix aus verschiedenen Dimethacrylaten, einem Aktivator, Initiator und Additiven.
Füllstoffanteil: 68 Gew. % = 47 Vol. % (0,02–20 µm)

Das abgeschiedene AGC Galvanogold besteht zu 99,9% aus reinem Gold.

Vorbereiten

Vorbereiten zum Dublieren

Für die Herstellung von Galvanogerüsten muss von der Originalsituation ein Dublikat erstellt werden.

Vorbereiten

- Untersichgehende Stelle am Stumpf, Steg oder Modell ausblocken.
- **Hinweis:** Keine lichthärtenden Kunststoffe, Cyanacrylatkleber u. ä. verwenden, da diese Materialien eine Reaktion mit der Dubliermasse eingehen.
- Entsprechend der Grösse des Objektes eine Dublierform wählen und platzieren.

Dublieren

- AGC Dubli Gum Base und AGC Dubli Gum Härter vor Gebrauch gut durchschütteln.
- Die gewünschte Menge AGC Dubli Gum Base und Härter im Mischungsverhältnis 9:1 in einen sauberen Anmischbecher geben und unter Vakuum 40 s anrühren.

Anrührmengen nach dem AGC Dubliersystem:

Dublierring Grösse 1	27 g AGC Base	:	3 g AGC Härter
Dublierring Grösse 2	54 g AGC Base	:	6 g AGC Härter
Dublierring Grösse 3	108 g AGC Base	:	12 g AGC Härter
Dublierring Grösse 4	162 g AGC Base	:	18 g AGC Härter



- Der Dublierring der Grösse 4 ist für Prothesenbasen und Modelle vorgesehen.
- Die angemischte Dubliermasse in einem dünnen Strahl aus ca. 30 – 40 cm in die Dublierform giessen.
- Die Verarbeitungszeit beträgt 6 min bei 23 °C.
- Die Aushärtezeit beträgt 30 min.

Herstellen Dubliermodell

- Nach dem Aushärten das Objekt aus der Dublierform entnehmen.
- Die Dublierform mit AGC Neutralisierung einsprühen, kurz einwirken lassen und vorsichtig mit Druckluft trocken. Die Dublierform muss vollständig trocken sein!
- Die Herstellung des Dubliermodells erfolgt mit Gips (Klasse 4) oder Kunststoff (Herstellerangaben beachten).
- Nach Aushärten das Dubliermodell entnehmen.
- Den Sockel des Dubliermodells zurückschleifen und scharfe Kanten abrunden.
- **Hinweis:**
 - Das Dubliermodell nicht mehr mit Wachs oder Kunststoff korrigieren.
 - Korrekturen können zu Fehlabscheidungen und Passungenauigkeiten führen.



Vorbereiten zum Galvanisieren

Anbringen des Kontaktstabes

- In den Sockel des Stumpfes oder in den Sockel bei Stegkonstruktionen mit einem Hartmetallspiralbohrer (1,2 mm AGC Micro Vision, 1,0 mm AGC Micro) einen 3–4 mm tiefen Kanal bohren.
- Den Kontaktstab mit einem handelsüblichen Sekundenkleber (z.B. Cyanacrylat) einkleben.
- **Hinweis:** Den Kleberüberschuss unbedingt mit einem Skalpell entfernen (Isolierschicht).

Auftrag von AGC® Leitsilberlack Switch

Vorbereiten

- Der dublierte Stumpf/Sockel (Gips, Kunststoff) muss trocken und staubfrei sein!
- Stümpfe aus Gold-, edelmetallfreien-Legierungen oder Keramik müssen fett- und staubfrei sein
- AGC Leitsilberlack Switch sehr gut schütteln. Die sich im Lack befindlichen Kugeln sollten beim Schütteln gut zu hören sein. Am Flaschenboden dürfen vor der Anwendung keine Ablagerungen der Komponenten mehr sichtbar sein.



Auftragen

- Mit dem AGC Spezialpinsel den AGC Leitsilberlack Switch gleichmässig bis zur Präparationsgrenze oder bei gefrästen Flächen (Primärkronen) bis zur Stufe auftragen.
- Ein zweiter Anstrich ist zu vermeiden.
- Der frisch aufgetragene Lack hat eine orange-silberne Farbe.
- Für den sicheren Kontakt, eine Leitsilberlackverbindung von der zu galvanisierenden Fläche zum Kontaktstab herstellen. Den Kontaktstab bis zum Schrumpfschlauch vollständig mit AGC Leitsilberlack Switch einstreichen.
- **Hinweis:**
 - Den Übergang (Fahne) vom Schrumpfschlauch zur galvanisierende Fläche so kurz wie möglich gestalten (< 1 mm).
 - Bei grossflächigen Objekten (Stege) eine ausreichend breite Verbindung (4 mm) zum Kontaktstab herstellen.
 - Für einen saubereren Übergang zwischen dem Stegüberwurf und dem Prothesenkunststoff, können ca. 1–2 mm des Kieferkamms mit galvanisiert werden. Dazu muss der AGC Leitsilberlack entsprechend auf dem Kieferkamm aufgetragen werden.
- Den AGC Spezialpinsel nach der Anwendung mit den AGC Verdünner reinigen.
- **Hinweis:**
 - Werden mehrere Stümpfe nacheinander eingestrichen, so ist der AGC Leitsilberlack Switch zu verschliessen und erneut aufzuschütteln, um einer möglichen Entmischung einzelner Komponenten vorzubeugen.
 - Unvollständig ausgehärtete Leitsilberlack-Schichten reagieren mit den Goldbädern.
 - Bei nicht vollständigem Kontakt zwischen der zu galvanisierenden Fläche und dem Kontaktstab wird das Objekt nicht galvanisiert. Eine Fehlermeldung wird vom Gerät in diesem Fall nicht angezeigt.
 - Den AGC Verdünner nicht direkt zum Verdünnen des AGC Leitsilberlack Switch einsetzen, denn durch das Verdünnen wird die Leitfähigkeit stark herabgesetzt.

Trocknen

- Den AGC Leitsilberlack Switch mindestens 10 min trocknen lassen.
- Der Farbwechsel von orange-silber zu rosa-silber zeigt die vollständige Trocknung an.

Entfernen

- Der AGC Leitsilberlack Switch wird nach der Galvanisierung mit der AGC Salpetersäure (Massenanteil HNO₃ 30%) entfernt.

Praktische Vorgehensweise

Galvanisieren

AGC® Micro Vision Goldbad

Das AGC Micro Vision-Goldbad ist für die Anwendung im AGC Micro Vision-Gerät bestimmt. Das Goldbad ist gebrauchsfertig und kann sofort angewendet werden. Das AGC Micro Vision Goldbad 500 ml enthält

10,25 g Gold, von denen 8,5 g Gold für den Galvanisierungsprozess verwendet werden können.

Die Grösse der jeweils zu galvanisierende Fläche mit dem Referenzmuster der AGC Vision Vergleichstabelle abgleichen.

Schichtstärken von 0,2 bzw. 0,3 mm können für jedes Teil individuell gewählt werden.

Das AGC Micro Vision-Gerät vorbereiten und im Hauptmenu auf den Button „Galvanisieren“ drücken. Sie werden nun durch die einzelnen Schritte des Galvanisierungsprozesses geführt (siehe Bedienungsanleitung AGC Micro Vision).

- Die Grösse der jeweils zu galvanisierenden Fläche mit dem Referenzmuster der AGC Micro Vision Vergleichstabelle abgleichen und Level (Fläche), die Objektgrösse und Schichtdicke festlegen.
- Entsprechend der Schichtdicke und der Objektgrösse wird die Füllmenge automatisch vom Gerät berechnet.
- Dem AGC Micro Vision Goldbad können optional der AGC Härte-Aktivator und/oder der AGC NEM-Aktivator hinzugegeben werden.
- Bestückung:
 - 1–3 Objekte = 200 ml Becherglas (Füllmenge: 55–150 ml)
 - 4–9 Objekte = 600 ml Becherglas (Füllmenge: 150–500 ml)
- Die vorgegebene Menge des AGC Micro Vision Goldbades in das Becherglas mit entsprechendem Magnetrührstab geben und das Galvanisierungsprogramm starten.
- Im Grenzfall immer das grössere Becherglas verwenden.
- Das AGC Micro Vision Goldbad ist nur für die einmalige Anwendung geeignet.
- **Hinweis:** Mindestfüllmenge von 55 ml beachten.



AGC® Micro Goldbad

Das AGC Micro Goldbad ist für die Anwendung im AGC Micro-Gerät und AGC Micro Plus-Gerät bestimmt. **Die Zugabe von AGC Glanzzusatz oder AGC Glanzzusatz Multi zum AGC Micro Goldbad ist zwingend erforderlich.** Das AGC Micro Goldbad 500 ml enthält 8,3 g Gold, von denen 6,75 g Gold für den Galvanisierungsprozess verwendet werden können.

- Die Grösse der jeweils zu galvanisierenden Fläche mit dem Referenzmuster der AGC Micro Vergleichstabelle abgleichen.
- Die entsprechende Stromstufe wählen und Goldbadmenge für den jeweiligen Stumpf und die jeweilige Schichtdicke (0,2 oder 0,3 mm) aus der Vergleichstabelle entnehmen und addieren.
- Die AGC Micro Goldbadmenge abmessen und die berechnete Menge AGC Glanzzusatz / AGC Glanzzusatz Multi hinzuzudosieren.
 - AGC Glanzzusatz: 4 ml pro Kontaktstab (Beispiel: Kontaktstäbe 3 Stück = 12 ml AGC Glanzzusatz)
 - AGC Glanzzusatz Multi: 1:10 der eingesetzten Goldbadmenge (Beispiel: AGC Micro Goldbad 150 ml : 15 ml Glanzzusatz Multi)
- Dem Becherglas den entsprechenden Magnetrührstab hinzugeben und das Galvanisierungsprogramm starten. (siehe Betriebsanleitung AGC Micro / AGC Micro Plus Gerät).
- Im Grenzfall das grössere Becherglas verwenden.
- Das AGC Micro Goldbad ist nur für die einmalige Anwendung geeignet.
- **Hinweis:** Mindestfüllmenge von 50 ml beachten.



AGC® Glanzzusatz

AGC Glanzzusatz ist ein Goldbadzusatz für die Anwendung im AGC Micro und AGC Micro Plus System. Dieser Goldbadzusatz muss zwingend dem AGC Micro Goldbad hinzudosiert werden. Der AGC Glanzzusatz ermöglicht eine gleichmässige Goldabscheidung auf gleichen Stumpfmaterialien in einem Arbeitsgang. Als Stumpfmaterialien eignen sich Gips, Kunststoff, Zirkoniumoxid und Metall.

Hinweis: Der AGC Glanzzusatz steuert den Abscheideprozess, ohne diesen Zusatz kann keine erfolgreiche Goldabscheidung erfolgen.



Anwendung im Micro System / Micro Plus System

- Je verwendetem Kontaktstab/zu galvanisierendem Objekt müssen 4 ml AGC Glanzzusatz dem AGC Micro Goldbad hinzugegeben werden. (Beispiel: Kontaktstäbe 3 Stück = 12 ml AGC Glanzzusatz)
- Diese Berechnung erfolgt unabhängig von der Goldbadmenge.
- Dem Becherglas den entsprechenden Magnetrührstab hinzugeben und das Galvanisierungsprogramm starten (siehe Bedienungsanleitung AGC Micro/AGC Micro Plus Gerät).
- Im Grenzfall das grössere Becherglas verwenden.
- **Hinweis:**
 - Der AGC Glanzzusatz ist nur mit dem AGC Härte-Aktivator kombinierbar.
 - Der AGC Glanzzusatz ist nicht mit dem AGC NEM-Aktivator und/oder dem Glanzzusatz Multi kombinierbar.

AGC® Glanzzusatz Multi

AGC Glanzzusatz Multi ist ein Goldbadzusatz für die Anwendung im AGC Micro und AGC Micro Plus System. Dieser Goldbadzusatz muss zwingend dem AGC Micro Goldbad hinzudosiert werden zur gleichmässigen Goldabscheidung auf verschiedenen Stumpfmateriale, wie Gips, Kunststoff, Zirkoniumoxid und Metall in einem Arbeitsgang.

Hinweis: Der AGC Glanzzusatz Multi steuert den Abscheideprozess, ohne diesen Zusatz kann keine erfolgreiche Goldabscheidung erfolgen.



Anwendung im Micro System / Micro Plus System

- AGC Glanzzusatz Multi zum AGC Micro Goldbad hinzudosieren.
- AGC Glanzzusatz Multi im Verhältnis 1 : 10 zugeben (Beispiel: AGC Micro Goldbad 150 ml : 15 ml Glanzzusatz Multi).
- Im Grenzfall das grössere Becherglas verwenden.
- **Hinweis:**
 - Der AGC Glanzzusatz Multi ist mit dem AGC Härte-Aktivator und / oder mit dem AGC NEM-Aktivator kombinierbar.
 - Der AGC Glanzzusatz Multi ist nicht mit dem AGC Glanzzusatz kombinierbar.

AGC® Härte-Aktivator

Der AGC Härte-Aktivator ist ein Goldbadzusatz für die Anwendung in den AGC Micro, AGC Micro Plus und AGC Micro Vision Geräten. Der AGC Härte-Aktivator ermöglicht eine Steigerung der Härte (>180 HV), sowie hochglänzende Oberflächen der Galvanogerüste. Die Anwendung ist für Sekundärteile (Teleskopkronen, Stege) indiziert.



Anwendung im Micro Vision System

- AGC Härte-Aktivator zum AGC Micro Vision Goldbad hinzudosieren.
- AGC Härte-Aktivator im Verhältnis 1 : 20 zugeben (Beispiel: Goldbad 150 ml : 7,5 ml Härte-Aktivator).
- **Hinweis:**
 - Bei der Verwendung des grossen Becherglases darf die maximale Füllhöhe von 500 ml nicht überschritten werden.
 - Neben dem Härte-Aktivator kann bei Bedarf der AGC NEM-Aktivator hinzudosiert werden.

Anwendung im Micro System / Micro Plus System

- AGC Härte-Aktivator zum AGC Micro Goldbad hinzudosieren.
- AGC Härte-Aktivator im Verhältnis 1 : 20 zugeben (Beispiel: Goldbad 150 m : 7,5 ml Härte-Aktivator).
- **Hinweis:**
 - Die Zugabe von AGC Glanzzusatz (4 ml pro Kontaktstab) oder AGC Glanzzusatz Multi (1 : 10) ist zwingend erforderlich.
 - Bei Verwendung von AGC Glanzzusatz Multi sind zwingend Edelstahlstäbe zu verwenden. Bei der Kombination AGC Härte-Aktivator und NEM-Aktivator muss der AGC Glanzzusatz Multi verwendet werden.

AGC® NEM-Aktivator

Der AGC NEM-Aktivator ist ein Goldbadzusatz für die Anwendung in den AGC Micro, AGC Micro Plus und AGC Micro Vision-Geräten. Der AGC NEM-Aktivator ermöglicht eine Abscheidung auf Primärteilen aus edelmetallfreien Legierungen. Durch die variable Dosierung kann die gewünschte Friktion zwischen Primär- und Sekundärteil individuell eingestellt werden.



- Dosierung AGC NEM-Aktivator im Verhältnis 1 : 50 bis 1 : 75 bezogen auf die Goldbadmenge hinzugeben.
- Dosierung mittels Kunststoff-Pipette durchführen.
- **Hinweis:** Bei einer Mischbestückung (edelmetallfreie Legierungen und Stumpfmodelle) entsteht durch die Anwendung des AGC NEM-Aktivator bei Objekten auf Gips-, Kunststoffstümpfen und Sekundärkronen auf Gold-Legierungen eine engere Passung, bzw. eine höhere Friktion. Durch einen dickeren Auftrag des AGC Leitsilberlack Switch kann das kompensiert werden.

Anwendung im Micro Vision System

- AGC NEM-Aktivator zum AGC Micro Vision Goldbad im angegebenen Verhältnis hinzudosieren.
 - Höhere Friktion 1 : 50 (Beispiel: Goldbad 150 ml : 3 ml NEM-Aktivator).
 - Geringere Friktion 1 : 75 (Beispiel: Goldbad 150 ml : 2 ml NEM-Aktivator).
- Dosierung mittels Kunststoff-Pipette durchführen.
- AGC Leitsilberlack Switch dünn auf die Oberfläche der edelmetallfreien Legierung auftragen, um Rauigkeiten auf der Innenseite der Sekundärstruktur zu vermeiden.

Anwendung im AGC Micro System/AGC Micro Plus System

- AGC NEM-Aktivator ist unbedingt in Kombination mit AGC Glanzzusatz Multi zu verwenden.
- Bei Anwendung des AGC NEM-Aktivator sind Edelstahl-Kontaktstäbe zu verwenden.
- AGC NEM-Aktivator zum AGC Micro Goldbad im angegebenen Verhältnis hinzudosieren.
 - Höhere Friktion 1 : 50 (Beispiel: Goldbad 150 ml : 3 ml NEM-Aktivator).
 - Geringere Friktion 1 : 75 (Beispiel: Goldbad 150 ml : 2 ml NEM-Aktivator).
- AGC Glanzzusatz Multi im Verhältnis 1 : 10 zugeben (Beispiel: Goldbad 150 ml : 15 ml Glanzzusatz Multi).
- Dosierung mittels Kunststoff-Pipette durchführen.
- AGC Leitsilberlack Switch dünn auf die Oberfläche der edelmetallfreien Legierung auftragen, um Rauigkeiten auf der Innenseite der Sekundärstruktur zu vermeiden.
- Bei Mischbestückung (edelmetallfreie Legierungen und Stumpfmodelle) ist zu beachten:
 - Immer AGC Glanzzusatz Multi und AGC NEM-Aktivator in dem oben aufgeführten Mischungsverhältnis verwenden.
 - Durch die Anwendung des AGC NEM-Aktivator entsteht bei Objekten auf Gips-, Kunststoffstümpfen und Sekundärkronen auf Gold-Legierungen eine engere Passung, bzw. eine höhere Friktion. Durch einen dickeren Auftrag des AGC Leitsilberlack Switch kann das kompensiert werden.
- **Hinweis:**
 - Eine Kombination aus AGC NEM-Aktivator und AGC Glanzzusatz Multi nicht mit AGC Glanzzusatz vermischen!
 - In Grenzbereichen immer das grössere Becherglas verwenden.

AGC® Salpetersäure

AGC Salpetersäure ist eine gebrauchsfertig verdünnte, 30 %-ige Salpetersäure zum Entfernen der Leitsilberlackschicht von den Galvanogerüsten.

- Galvanogerüste in ein feuerfestes Gefäß legen und das Gefäß mit AGC Salpetersäure befüllen.
- Galvanogerüste gut mit Salpetersäure bedecken und bei ca. 70 °C und 20 min unter einem geschlossenen Abzug säubern.
- Alternativ ist ein Säubern in einem geschlossenen Kunststoffgefäß in einem Ultraschallbad bei 60 °C möglich.
- Nach dem Säubern die Galvanogerüste mit einer Kunststoffpinzette entnehmen und unter fließendem Wasser gut spülen.
- **Hinweis:** Immer frische AGC Salpetersäure zur Entfernung des Leitsilberlacks verwenden.



AGC® Cem

AGC Cem ist ein selbsthärtender Compomer-Zement für die permanente Befestigung von AGC Sekundärteilen (Doppelkronen) und AGC-Steghülsen in Tertiärstrukturen (Modellguss). AGC Cem ist zur intraoralen und extraoralen Anwendung geeignet.

- Die Oberflächen der AGC Gerüste mit 50 μ Al_2O_3 und 1 bar Druck vorsichtig abstrahlen.
- Das Tertiärgerüst ebenfalls abstrahlen (Herstellerangaben beachten).
- Die Gerüste müssen nach dem Abstrahlen fett- und staubfrei sein. Nach der Reinigung ist unbedingt jegliche Kontamination der Klebefläche zu vermeiden.
- Einen geeigneten Haftvermittler (z.B. Monobond® Plus) auf die gestrahlten Gerüstoberflächen auftragen (Herstellerangaben beachten).
- **Hinweis:** Keine Verbundsysteme verwenden, die auf dem Gerüst eine dicke Schicht bilden!
- Die Mischkanüle auf die AGC Cem-Spritze aufsetzen und mit 90°-Drehung fixieren.
- AGC Cem direkt in ausreichender Menge auf die Tertiärstrukturen, Modellgussgerüste oder Implantat-Überkonstruktionen applizieren.
- Die Verarbeitungszeit beträgt 90 s bei Raumtemperatur.
- Die zu verklebenden Teile in der gewünschten Position auf dem Modell oder im Mund zusammenfügen.
- **Hinweis:**
 - AGC Cem nicht zusammen mit phenolischen Substanzen (z.B. Eugenol) verwenden.
 - Beim Verkleben das Einfließen von AGC Cem zwischen Primär- und Sekundärkrone vermeiden.
- Die Aushärtezeit beträgt 15 min bei Raumtemperatur und ca. 5 – 6 min bei der Anwendung im Mund.
- Vor der vollständigen Aushärtung die Arbeit nicht belasten.
- Nach Aushärtung die Kleberüberschüsse mit einem geeigneten Instrument entfernen.
- **Hinweis:** Bei Gebrauch Druckkolben zentral und gleichmässig belasten, um ein gleichbleibendes Mischungsverhältnis zu erhalten.
- Nach Gebrauch darauf achten, dass der Druckkolben nicht zurückgezogen wird und somit Luftbläschen in die Spritze gelangen.

AGC® Basic Liquid (Friktionsvergoldung)

AGC Basic Liquid ist eine Leitsalzlösung zur Wiederherstellung der Friktion bei Galvanogerüsten und hochgoldhaltigen/goldreduzierten Legierungen mit dem AGC Micro Vision System. Die Anwendung vom AGC Basic Liquid erfolgt mit den System-Komponenten aus dem Friktionsvergoldungs-Kit.



Vorbereitung

- Prothetischer Zahnersatz mit Sekundärteilen gründlich säubern, insbesondere Plaque- oder Zahnsteinablagerungen entfernen.
- Glanzstrahlen der Sekundärteil-Flächen (50 µm Glanzstrahlmittel, 2 bar Arbeitsdruck).
- Entfetten der Oberflächen mit hochalkalischem Universalreiniger (2 min bei 60–80°C im Ultraschallbad).
- Abdampfen und Trocknen des prothetischen Zahnersatzes.
- Alle Metallteile, die nicht galvanisiert werden müssen wie Bügel, Rückenschutzplatten, Gusskronen, etc. mit Aurosteel Abdecklack abdecken.
- Trockenzeit von Aurosteel Abdecklack beträgt 30 min.
- Hinweis:
 - Zur Vermeidung von Bisserrhöhungen die Okklusal- und Inzisalfächen bei den Sekundärteilen mit Klebwachs abdecken.
 - Kein Wachs auf den Friktionsflächen des Sekundärteils platzieren.
 - Friktionsvergoldung bis zu 6 Kronen in einem Arbeitsgang möglich.



Galvanisieren

- 450 ml AGC Basic Liquid und 50 ml AGC Micro Vision Goldbad in das Friktionsvergoldungs-Becherglas einfüllen.
- Den grossen Magnetrührer verwenden.
- **Hinweis:**
 - Beim Einsetzen der prothetischen Arbeit in das Becherglas darauf achten, dass sich keine Luftblasen in den zu galvanisierenden Teilen befinden. Luftblasen in den Sekundärteilen verhindern eine korrekte Abscheidung.
 - Eine Verbesserung der Friktion ist abhängig von verschiedenen Indikatoren und kann daher nicht immer realisiert werden.
 - AGC Basic Liquid ist nur für die einmalige Anwendung geeignet.

Fertigstellung

- Nach Ablauf des Galvanisierungsprogrammes den Galvanokopf vorsichtig öffnen.
- Kontaktfeder und den prothetischen Zahnersatz entnehmen und unter fliessendem Wasser kurz abspülen.
- Den prothetischen Zahnersatz durch leichtes Drehen von der Edelstahl-Kontaktfeder trennen.
- Den Abdecklack bzw. das Wachs vorsichtig entfernen.
- Prothetischen Zahnersatz gründlich reinigen.

Recycling

Für die Rückgewinnung des Restgoldes aus gebrauchten AGC-Goldbädern stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung.

AGC® Restgoldhülse (AGC Micro Vision System)

AGC Restgoldhülse ermöglicht das direkte Abscheiden des Restgoldes aus gebrauchten Goldbädern unter Anwendung vom AGC Recycling Liquid im AGC Mirco Vision Gerät.

- AGC Restgoldhülse auf die Steggabel aufschrauben.
- AGC Recycling Liquid im Verhältnis 1 : 50 zum gebrauchten AGC Micro Vision Goldbad zugeben (Beispiel: AGC Mirco Vision Goldbad 500 ml : 10 ml AGC Recycling Liquid).
- Abscheidsprogramm starten (siehe Bedienungsanleitung AGC Micro Vision Gerät)
- Insgesamt kann bis zu viermal nacheinander die Abscheidung auf der Restgoldhülse durchgeführt werden.
- Abgeschiedenes Feingold mit einem scharfen Gegenstand (z.B. Skalpell) entlang der Nut auftrennen und ablösen.
- Alle zur Restgoldabscheidung verwendeten Komponenten (Restgoldhülse, Temperaturfühler, Becherglas und Anode) gründlich mit entionisiertem Wasser reinigen.
- **Hinweis:** Jede Verunreinigung kann zu Fehlabscheidungen führen.



AGC® Restgoldschwamm (AGC® Micro System/AGC® Micro Plus System)

AGC Restgoldschwamm ermöglicht das direkte Abscheiden des Restgoldes aus gebrauchten Goldbädern unter Anwendung vom AGC Glanzzusatz im AGC Micro und AGC Micro Plus Gerät.

- Für die Restgoldabscheidung immer das grösste verfügbare Becherglas (600 ml bzw. 1000 ml) verwenden. Auf maximale Füllhöhe achten!
- In das gebrauchte AGC Micro Goldbad 20 ml AGC Glanzzusatz zugeben.
- Wenn erforderlich den Heizplattenaufsatz aus dem Gerät entfernen.
- Zwei AGC Edelstahl-/Kupferstäbe durch den AGC Restgoldschwamm stecken und den Schrumpfschlauch bis zum Schwamm überziehen und aufschrumpfen.
- Restgoldschwamm mit den Edelstahl-/Kupferstäben positionieren.
- **Hinweis:**
 - Restgoldschwamm ausrichten.
 - Unterkante des Schwammes darf nicht unterhalb der Anode liegen oder die Anode berühren.
 - Restgoldschwamm muss vollständig eingetaucht sein.
 - Wenn erforderlich mit entionisiertem Wasser auffüllen, sodass der Schwamm bedeckt ist.
 - Kontaktstäbe oben, mittig auf dem Halter kontaktieren.
- Programm für die Restgoldabscheidung starten.
- **Hinweis:**
 - Vor und nach der Restgoldabscheidung den Schwamm wiegen. Der Gewichtsunterschied entspricht dem restlichen Goldanteil.
 - Der Restgoldschwamm kann mehrfach verwendet werden, bis maximal 25 g Goldgewicht.
 - Während der Aufheizphase kann es zur Verfärbung der Lösung kommen.
- Nach Beendigung des Programmes die Kontaktstäbe (Kupfer/Edelstahl) aus den Kontakten lösen.
- Galvanokopf nach oben schieben, Kopf und Restgoldschwamm abtropfen lassen und entnehmen.
- Restgoldschwamm unter fliessendem Wasser spülen und danach trocknen.
- Alle zur Restgoldabscheidung verwendeten Komponenten (Restgoldhülse, Temperaturfühler, Becherglas und Anode) mit entionisiertem Wasser gründlich reinigen.
- **Hinweis:** Jede Verunreinigung kann zu Fehlabscheidungen führen.



Restgoldrückgabe und Badentsorgung bei C.HAFNER

Das gewonnene Restgold bzw. Kontaktfahnen sollten dem normalen Scheidgut (Feilung usw.) beigegeben werden.

Die Bäder enthalten nach der Restgoldabscheidung kein Edelmetall mehr. Recycelte und bereits verbrauchte AGC Goldbäder werden kostenlos zur Entsorgung zurückgenommen.

Um Transportkosten zu sparen, empfiehlt es sich, eine grössere Menge verbrauchten Bades zu sammeln.

Schutzmassnahme

Bei der Verarbeitung der flüssigen AGC Produkte sind nachstehende Massnahmen erforderlich:

- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Ein Atemschutz ist bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich. Schutzhandschuhe, eine dichtschiessende Schutzbrille und Arbeitsschutzkleidung tragen.
- Der Kontakt des Goldbades mit Säuren setzt giftige Gase frei. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Die AGC Produkte können zu Verunreinigungen der Arbeitsflächen und Kleidung führen.

Lagerung

- **AGC Dubli Gum:** Lagertemperatur 12–25°C. Behältnis dicht geschlossen halten. Mindesthaltbarkeitsdatum siehe Etiketteneindruck.
- **AGC Neutralisierung:** Lagertemperatur 12–25°C. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behältnis dicht geschlossen halten. Mindesthaltbarkeitsdatum siehe Etiketteneindruck
- **AGC Leitsilberlack Switch:** Lagertemperatur 12–25°C. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behältnis dicht geschlossen halten. Mindesthaltbarkeitsdatum siehe Etiketteneindruck.
- **AGC Verdünner f. Leitsilberlack:** Lagertemperatur 12–25°C. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behältnis dicht geschlossen halten.
- **AGC Micro Vision Goldbad:** Lagertemperatur 12–25°C. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behältnis dicht geschlossen halten. Mindesthaltbarkeitsdatum siehe Etiketteneindruck.
- **AGC Micro Goldbad:** Lagertemperatur 12–25°C. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behältnis dicht geschlossen halten. Mindesthaltbarkeitsdatum siehe Etiketteneindruck.
- **AGC Glanzzusatz:** Lagertemperatur 12–25°C. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behältnis dicht geschlossen halten. Mindesthaltbarkeitsdatum siehe Etiketteneindruck.
- **AGC Glanzzusatz Multi:** Lagertemperatur 12–25°C. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behältnis dicht geschlossen halten. Mindesthaltbarkeitsdatum siehe Etiketteneindruck.
- **AGC Härte-Aktivator:** Lagertemperatur 12–25°C. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behältnis dicht geschlossen halten. Mindesthaltbarkeitsdatum siehe Etiketteneindruck.
- **AGC NEM-Aktivator:** Lagertemperatur 12–25°C. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behältnis dicht geschlossen halten. Mindesthaltbarkeitsdatum siehe Etiketteneindruck.
- **AGC Salpetersäure:** Lagertemperatur 12–25°C. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behältnis dicht geschlossen halten.
- **AGC Cem:** Lagertemperatur 12–25 °C. Behältnis dicht geschlossen halten. Mindesthaltbarkeitsdatum siehe Etiketteneindruck.
- **AGC Basic Liquid:** Lagertemperatur 12–25°C. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behältnis dicht geschlossen halten. Mindesthaltbarkeitsdatum siehe Etiketteneindruck.

Entsorgung

Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Die Entsorgung erfolgt unter Beachtung der nationalen behördlichen Vorschriften. Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser, Grundwasser gelangen lassen. Die entleerten Behälter können nach gründlicher Reinigung mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Erklärung von Symbolen auf Etiketten und Gebrauchshinweisen



Mischungsverhältnis

CE 0483



Manufacturer:
C.HAFNER GmbH + Co. KG
Maybachstrasse 4
71299 Wimsheim
Phone: +49 7044 90333-0
www.c-hafner.de

Erstellung der Gebrauchsanweisung: 2022-11-02 Rev. 3

Dieses Material wurde für den Einsatz im Dentalbereich entwickelt und muss gemäss Gebrauchsinformation verarbeitet werden. Für Schäden, die sich aus anderweitiger Verwendung oder nicht sachgemässer Verarbeitung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Darüber hinaus ist der Verwender verpflichtet, das Material eigenverantwortlich vor dessen Einsatz auf Eignung und Verwendungsmöglichkeit für die vorgesehenen Zwecke zu prüfen, zumal wenn diese Zwecke nicht in der Gebrauchsinformation aufgeführt sind. Dies gilt auch, wenn die Materialien mit Produkten von Mitbewerbern gemischt oder zusammen verarbeitet werden.

© C.HAFNER GmbH + Co. KG
DE

C HAFNER 
Edelmetall • Technologie