*dental innovators to the world*

# *Qualität ist das beste Gerüst*

## Argen*CoCr 275 Discs*

**ARGEN CoCr 275 DISCS**

CoCr Discs

ARGEN Dental – Der Spezialist für Gerüstwerkstoffe

# Argen*CoCr 275 Discs*

Als weltgrößter Hersteller von Edelmetall-Dentallegierungen kann ARGEN Dental auch im Nichtedelmetall-Bereich mit einer attraktiven Produktpalette aufwarten.

Neben unseren fünf modernen NEM Gusslegierungen **Argeloy C**, **Argeloy 280**, **Argeloy LFC**, **Argeloy Partial Plus** und **Argeloy Partial Extra**, die als Zylinder für die traditionelle Herstellung von Kronen, Brücken und Modellguss zur Verfügung stehen, bieten wir nun auch die Legierung **Argen*CoCr 275*** als Disc für die CAM-Bearbeitung.

Die Legierung **Argen*CoCr 275*** weist, wie die fünf Gussvarianten, hervorragende Eigenschaften auf und ist für alle Kronen- und Brückenindikationen und Anwendungen geeignet. Sie wird ausschließlich aus neuen Reinmetallen hergestellt, enthält also keinerlei Anteile aus Recycling-Material. Die Anzahl der Legierungskomponenten ist stark minimiert; die Legierung ist frei von Nickel Cadmium, Beryllium, Indium und Gallium. Höchste Allergiefreiheit und Korrosionsbeständigkeit sind gewährleistet. **Argen*CoCr 275*** hat den Zytotoxizitätstest nach ISO 10993-5 bestanden.

Die besondere Molekularstruktur der Legierung ermöglicht glatte, homogene Oberflächen mit geringster Oxidbildung selbst nach längeren und wiederholten Ofenbehandlungen. Der Wärmeausdehnungskoeffizient ist ideal für alle klassischen, hochschmelzenden Keramiken.

## Technische Daten

| **Dentale Metallkeramiklegierung auf Kobaltbasis gem. DIN EN ISO 22647** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Typ** | | | | | 4 | |
| **Farbe** | | | | | weiß | |
| **Gold/Platin Metalle** | | | | | 0 % | |
| **Vickers-Härte** | | | HV 10 | | 275 | |
| **Dehngrenze** | | | MPa | | 420 | |
| **Elastizitäts-Modul** | | | GPa | | 190 | |
| **Bruchdehnung** | | | | | 30 % | |
| **Schmelzintervall** | | | | | 1.395 – 1.420°C | |
| **Dichte** | | | | | 8,6 g/cm$^3$ | |
| **WAK** | | | 25 – 500°C | | 14,1 x $10^{-6}K^{-1}$ | |
| **WAK** | | | 25 – 600°C | | 14,5 x $10^{-6}K^{-1}$ | |
| **Maximale Brenntemperatur** | | | | | 980°C | |
| **Lot** | | | | | CoCrPre | |
| **Co** | **Cr** | **W** | **Si** | **Mn** | **Fe** | **C** |
| 60,0 % | 28,00 % | 9,00 % | 1,50 % | <1,00 % | <1,00 % | – |

# Verarbeitungshinweise – Ausarbeiten, Oxidbrand und Keramik

- Bearbeiten Sie das Werkstück nach dem Entfernen aus der Ronde mit sauberen, kreuzverzahnten Hartmetallfräsen weiter. Achten Sie auf eine einheitliche Schleifrichtung mit mäßiger Drehzahl und arbeiten Sie mit möglichst geringem Druck (Vermeidung von Überlappungen).
- Eine Oxidation der Gerüste vor der keramischen Verblendung wird zur visuellen Kontrolle der Oberflächenqualität des Werkstücks empfohlen. Strahlen Sie zur Vorbereitung von Verblendungen die Oberfläche mit Einwegstrahlmittel, Aluminiumoxid 110 bis 150 µm bei maximal 3 bar Druck, ab. Anschließend gründlich reinigen und abdampfen. Berühren Sie danach die Oberflächen nicht mehr mit den Fingern.
- Der Oxidbrand erfolgt 5 Minuten unter Vakuum und 10°C oberhalb der Temperatur des ersten Opakerbrandes (Washbrand).
- Nach einem Oxidbrand wird das Oxid mit 110 µm Aluminiumoxid bei 2,5 bar abgestrahlt. Ein Bonderbrand ist nicht notwendig.
- Ein erster, dünner Opaker-Washbrand ist in jedem Fall zu empfehlen. Bei Pastenopaker sowie Spezialflüssigkeiten zum Anmischen der Opakermasse auf eine ausreichende Verdampfung der organischen Bestandteile und Durchtrocknung achten (Abstrahlhitze der Brennkammer beachten). Aufgrund der schlechteren Wärmeleitfähigkeit der NEM-Legierungen sollte die Brenntemperatur um 10°C angehoben werden.
- Überprüfen Sie die WAK-Werte der Legierung und der Keramik. Beachten Sie dabei unbedingt die Empfehlungen der Keramikhersteller und achten Sie insbesondere auf eine gleichmäßige Keramikschichtung.
- Entfernen Sie die Oxide nach der Fertigstellung der Keramikverblendung grundsätzlich mechanisch.

*dental innovators to the world*

# Argen*CoCr 275 Discs*

## Verarbeitungshinweise – Löten und Lasern

- Achten Sie darauf, dass die zu lötende Fläche ausreichend groß ist (mindestens 6 – 9 $mm^2$). Der Lötspalt sollte 0,05 – 0,2 mm betragen. Die Lötflächen müssen im Querschnitt parallelwandig gestaltet werden, so kann das Lot durch Kapillarkraft in den Lötspalt gezogen werden. Das Wachs in der Lötfuge muss immer vollständig ausgeschwemmt werden, da Wachsrückstände verkohlen und dadurch die vollständige Benetzung des Grundwerkstoffs durch das Lot verhindern.
- Verhindern Sie bei keramisch verblendeten Brücken einen Kontakt der Keramik zur Löteinbettmasse mit Wachs.
- Wärmen Sie für eine Ofenlötung den Lötblock außerhalb des Keramikofens vor, um eine Schädigung der Brennkammer durch Dämpfe zu vermeiden. Wählen Sie eine Temperatur zur Ofenlötung von mindestens 50°C über der Arbeitstemperatur des Lots bei einer empfohlenen Haltezeit von 3 bis 5 Minuten.
- Beachten Sie die Empfehlungen Ihres Laserherstellers hinsichtlich der einzustellenden Geräteparameter. Grundsätzlich gilt für die Einstellung des Lasers:
  - Die Eindringtiefe des Laserstrahls hängt von der Wärmeleitfähigkeit des Metalls ab. Gute Wärmeleiter wie hochgoldhaltige Legierungen benötigen mehr Energie, da ein größerer Wärmeverlust innerhalb des Werkstücks auftritt.
  - Verwenden Sie Laserdrähte (ARGEN-Laserdraht LWNPCO) oder selbst gefertigtes, artgleiches Zusatzmaterial.

### Lieferformen

| Argen*CoCr 275 Discs* | Stärke | 10 mm | 12 mm | 13,5 mm | 15 mm | 18 mm | 20 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Durchmesser | 98 mm ohne Schulter | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 98 mm mit Schulter | ○ | ● | ● | ● | ● | ● |

## Haben Sie weitere Fragen?

Weitere Informationen sowie Bestellungen bei Ihrem ARGEN-Kundenberater oder in unserer Zentrale

EM-Recycling · Legierungen · Zirkon Discs · Wachs Discs · CoCr Discs · PMMA Discs · Prothetik · Digital · LC · Argen*ICS*

ARGEN Dental GmbH · Düsseldorf · Telefon 0211 355965-0 · argen.de