



Stand: 22. August 2017



# RHODUNA<sup>®</sup>- ALLOY

## RHODIUM-RUTHENIUM-ELEKTROLYT



### Die weltweit erste reinweiße galvanische Rhodiumlegierung

RHODUNA<sup>®</sup>-Alloy ist weltweit der erste Legierungselektrolyt aus den hochwertigen Edelmetallen Rhodium und Ruthenium. Die Grundmaterialien der neuen Beschichtung sind wahrhaft königlich: Eine Mischung aus Rhodium, einem der wertvollsten Edelmetalle der Welt und Ruthenium.

Seine weiße Farbe ist der einer reinen Rhodiumschicht absolut gleich. Der Elektrolyt besitzt alle Qualitätseigenschaften hochwertiger Rhodium-Beschichtungen und übertrifft sie in Beständigkeit und Ebenmäßigkeit. Seine gute Tiefenstreuung erlaubt auch kompliziert geformte Teile zu beschichten. Es kann direkt auf Nickel, Palladium, Silber und Gold abgeschieden werden. Gleichzeitig ist die „Weiße Königin“ deutlich günstiger als reine Rhodiumschichten.



### Vorteile

- Sehr helle, weiße und hochglänzende Überzüge
- Gleichmäßige Schichtdicke
- Bis 1 µm rissfrei
- Großer Stromdichtebereich
- Außerordentlich abriebbeständig
- Kostengünstiger als reine Rhodiumschichten
- Ideal auch für kompliziert geformte Teile, z. B. Ketten
- Für Gestell und Trommel geeignet

### Anwendungen

- Brillen
- Schreibgeräte
- Schmuck
- Uhren

# RHODUNA®-ALLOY

## RHODIUM-RUTHENIUM-ELEKTROLYT

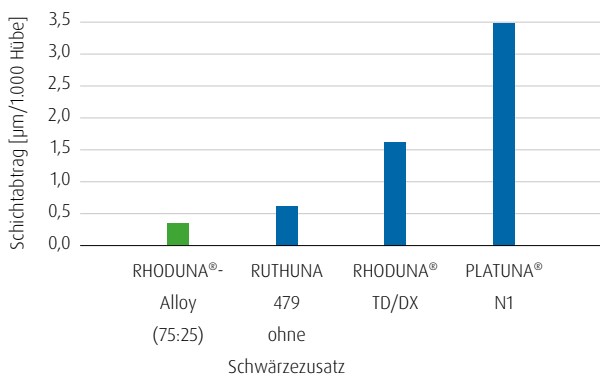


### TECHNISCHE DATEN

| Elektrolytcharakteristik    |   |
|-----------------------------|---|
| Elektrolyttyp               | stark sauer                                       |
| Metallgehalt                | 1,6 (0,8, - 1,8) g/l Rh<br>0,4 (0,2 - 0,5) g/l Ru |
| pH-Wert                     | < 1   |
| Temperatur                  | 45 (40 - 50) °C                                   |
| Stromdichte                 | 4,0 (3,0 - 5,0) A/dm <sup>2</sup>                 |
| Abscheidungsgeschwindigkeit | ca. 0,2 µm/min bei<br>4,0 A/dm <sup>2</sup>       |
| Anodenmaterial              | MMO (Typ<br>PLATINODE® 187 SO)                    |

| Schichtcharakteristik                                   |                    |
|---|--------------------|
| Überzug   | Rhodium-Ruthenium  |
| Legierungsbestandteile                                  | 75 % Rh<br>25 % Ru |
| Farbe des Niederschlags                                 | weiß               |
| Glanz   | glänzend           |
| Härte des Niederschlags<br>HV 0,015 (Vickers) ca. Werte | 600 - 900 HV       |

### Verschleißtest (Bosch-Weinmann)



Umicore Galvanotechnik GmbH  
Klarenbergstrasse 53-79  
73525 Schwäbisch Gmünd (Germany)

Technische Beratung: Tel. +49 7171 607-305  
Vertrieb: Tel. +49 7171 607-229

[www.ep.umicore.com](http://www.ep.umicore.com)

  
**umicore**  
Electroplating

Wir halten die hier gemachten, auf unseren Erfahrungen im Bereich Forschung und Anwendungstechnik beruhenden Informationen und Angaben zum Zeitpunkt der Veröffentlichung für korrekt, können jedoch - sofern nicht schriftlich vereinbart - diesbezüglich keine Gewährleistung, Garantie oder Haftung übernehmen; dies gilt unter anderem auch im Hinblick auf zu erzielende Ergebnisse.