



Stand: 21. März 2025



RHODUNA® 471 BLACK

RHODIUM ELEKTROLYT



Abriebbeständige und rissfreie dunkle Schichten

RHODUNA® 471 Black verleiht Schmuck eine hochwertige anthrazit bis schwarze Farbe. Der Schwärzungsgrad ist einstellbar. Der Elektrolyt ist einfach zu bedienen und die Abscheidungen überzeugen mit guter Farbkonzanz und sind glanzerhaltend. Auf Grund seiner guten Korrosionsbeständigkeit eignet sich der Elektrolyt hervorragend für Anwendungen, bei denen Schwarzruthenium die geforderten Abriebanforderungen nicht erfüllen kann.

Auch bei höherer Schichtdicke produziert der Elektrolyt rissfreie Oberflächen. Auf dem Substrat wird eine Vorvergoldung oder eine Vorbeschichtung mit Rhodium empfohlen.

Zur Erzielung sehr dunkler Ergebnisse und einer einwandfreien Abriebfestigkeit ist es notwendig die beschichteten Teile mit RHODUNA® 471 Black Nachbehandlung zu bearbeiten.



Vorteile

- perfekter Elektrolyt für dunkle bis schwarze dekorative Schichten
- hohe Abriebbeständigkeit
- Schichtdicken bis 0,7 µm abscheidbar
- für Gestell geeignet

Anwendungen

- Schmuck
- Uhren
- Brillen
- Schreibgeräte
- Accessoires

RHODUNA® 471 BLACK

RHODIUM ELEKTROLYT

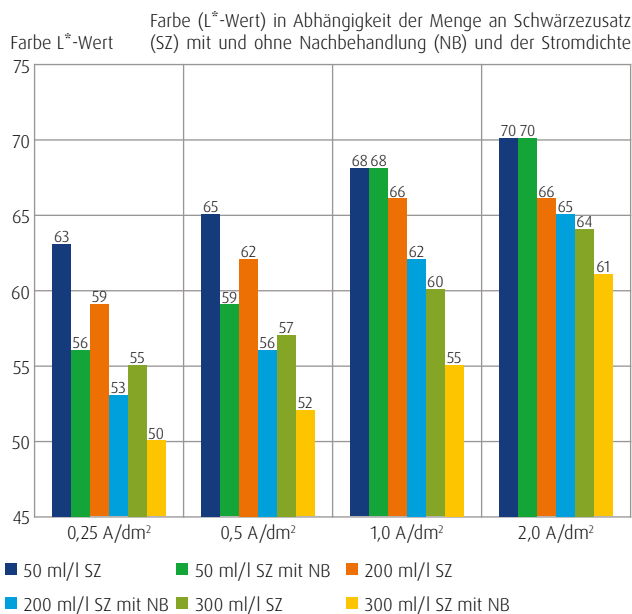


TECHNISCHE DATEN

Elektrolytcharakteristik	
Elektrolyttyp	sauer
Metallgehalt	2 (1,8 - 2,2) g/l Rh
pH-Wert	1,7 (1,0 - 2,0)
Temperatur	60 (55 - 65) °C
Stromdichte	0,5 (0,25 - 2) A/dm ²
Abscheidungsgeschwindigkeit	0,04 µm/min bei 1,0 A/dm ²
Anodenmaterial	Pt-Ti (Typ PLATINODE® Pt/Ti)

Schichtcharakteristik	
Überzug	Rhodium
Farbe des Niederschlags	Grau bis anthrazit (schwarz)
Härte des Niederschlags	Abhängig von Schwärze- zgrad exzellent bis ausreichend
max. Schichtdicke	ca. 0,7 µm

Schwärzezusatz - Wirkung auf den Schwärzegrad (L*-Wert)



ANSPRECHPARTNER

Sie haben tiefergehende Fragen oder wünschen eine unverbindliche Angebotskalkulation?
Unsere Fachleute helfen Ihnen, natürlich auch bei technischen Fragen, gerne weiter.



Andrea Grau
Leiterin Vertrieb Europa

E-Mail: andrea.grau@eu.umicore.com
Telefon: +49 (0) 7171 607 - 229

