



## RHODUNA®-Alloy Black 1 Rhodium- Ruthenium-Elektrolyt

Verleihen Sie dem Tag die Eleganz der  
Nacht

Reizvoll, anziehend und trotzdem elegant. Das gilt für die Nacht wie für Edelmetalle seit jeher gleichermaßen. Durch die Oberflächenveredelung mit RHODUNA®-Alloy Black 1 übertragen Sie diese Eleganz auf Ihre Produkte – auch am Tag.

Der Elektrolyt scheidet eine dunkle Edelmetalllegierung aus Rhodium und Ruthenium mit edlem Anthrazit Farbton ab – ohne Farbverschiebung. Die erzeugten Schichten sind extrem abriebbeständig und bieten einen Preisvorteil von fast 50 Prozent (Stand August 2019).

RHODUNA®-Alloy Black 1 lässt den Wunsch vieler Endkunden nach dunklen Edelmetalloberflächen endlich Realität werden.



### Weitere Informationen

- zu [RHODUNA® Alloy Preisvorteil](#)
- zu [RHODUNA® Alloy für technische Anwendungen](#)
- zu [RHODUNA® Alloy Black für dunkle Schichten](#)

### Elektrolytcharakteristik

Elektrolyttyp	sauer
Metallgehalt	1,0 (0,8 - 1,2) g/l Rh 1,0 (0,8 - 1,2) g/l Ru
Temperatur	45 (40 - 50) °C
Stromdichte	2,0 (0,5 - 5,0) A/dm <sup>2</sup>
Abscheidungsgeschwindigkeit	ca. 0,04 µm/min bei 2,0 A/dm <sup>2</sup>

# Schichtcharakteristik

Überzug	Rhodium-Ruthenium
Legierungsbestandteile	50 % Rh 50 % Ru
Farbe des Niederschlags	Anthrazit
Glanz	Bright
Härte	600 - 900 HV
Max. Schichtdicke	0,5 µm
Dichte des Überzugs	ca. 12,4 g/cm <sup>3</sup>

## Vorteile

- Sehr dunkles Anthrazit mit hoher Farbkonstanz
- Schwärzungsgrad einstellbar
- Glanzerhaltend
- Gleichmäßige Schichtdicke
- Bis 0,5 µm rissfrei
- Außerordentlich abriebbeständig
- Großer anwendbarer Strombereich
- Einfache Badführung
- Deutlich kostengünstiger als reine Rhodiumschichten
- Basis für tiefschwarze Schichten (RHODUNA® 471 Black)

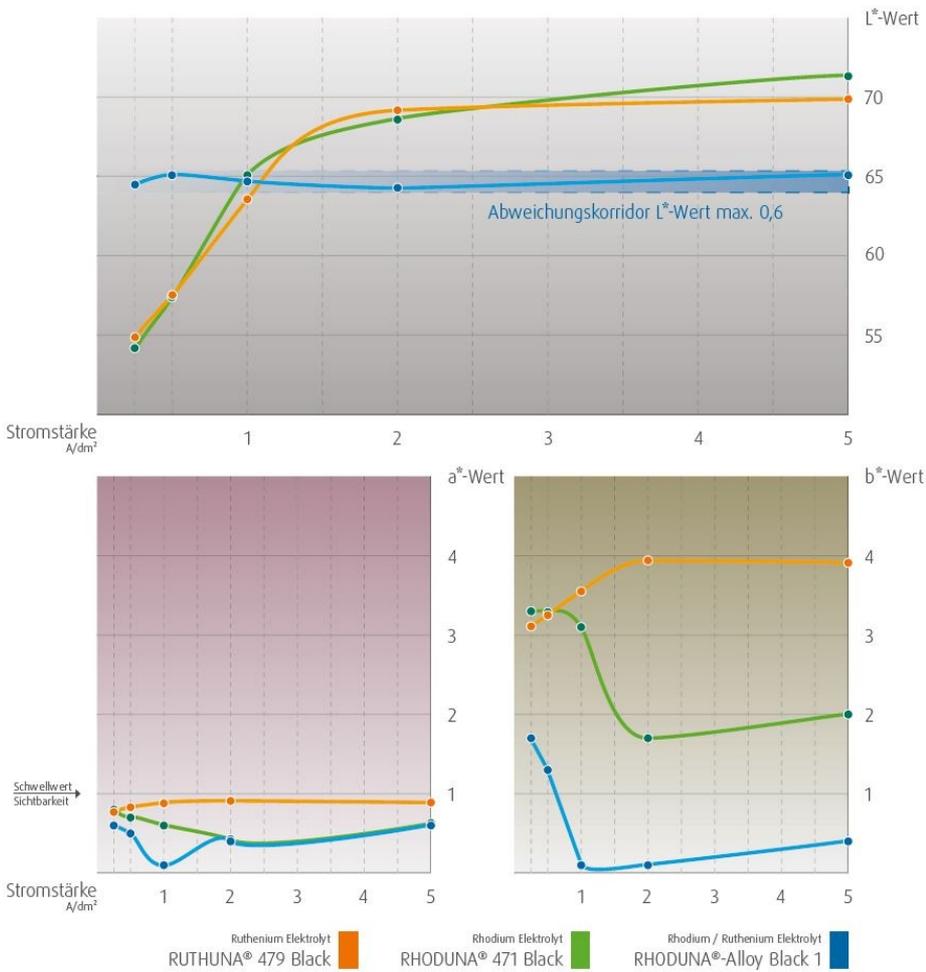
## Anwendungen

- Accessoires
- Schmuck
- Uhren
- Brillen
- Armaturen
- Automobil-Interieur
- Schreibgeräte
- Kontakte

### Verschleißtest (Bosch-Weinmann)



L\*a\*b\*-Farbwerte (in Abhängigkeit der Stromstärke)



Ihr Ansprechpartner

**Andrea Grau**  
 Leiterin Vertrieb Europa  
 T: +49 7171 607 229  
[andrea.grau@eu.umicore.com](mailto:andrea.grau@eu.umicore.com)