

PRODUKTINFORMATION

POLIGRAT Elektrolyt E 392
Elektropolierverfahren für Titan und Titanlegierungen

POLIGRAT
DEUTSCHLAND GMBH



Titan wird wegen seiner Festigkeit, Korrosionsbeständigkeit, seinem geringen Gewicht und seiner Bioverträglichkeit zunehmend für hochwertige, funktionelle Werkstücke eingesetzt. Die Anwendung reicht von Medizintechnik über Apparatebau, Fahrzeug- und Flugzeugbau bis zu Sportgeräten und Schmuck.

Das Elektropolieren von Titan und Titanlegierungen liefert Oberflächen höchster Qualität hinsichtlich Reinheit, Reinigungsfähigkeit, Korrosionsbeständigkeit und Passivität. Elektropolierete Oberflächen sind frei von Graten, Schuppen und Partikeln. Ihr hoher Glanz macht diese auch für dekorative Anwendungen attraktiv

Eigenschaften und Wirkung

POLIGRAT E 392 eignet sich besonders zum Elektropolieren von Titanlegierungen (Grade 4, 5 und Sonderlegierungen mit Fe, Zr, V) mit einem Titangehalt >75% und bedingt für Tantal. Diese hochfesten, elektropolierten Werkstücke werden unter anderem in der Implantattechnik, in der Luft- und Raumfahrt sowie im Automobilbau eingesetzt. Bei einer typischen Abtraggeschwindigkeit von 10 µm/h wird ein Oberflächenfinish von seidmatt bis hochglänzender reflektierender Oberfläche erreicht. Der Elektrolyt ist chromsäurefrei. Leicht oxidierte Oberflächen lassen sich im Elektrolyten stromlos, innerhalb von wenigen Minuten vor dem Elektropolieren entfernen (Aktivierung), so dass häufig auf ein Vorbeizen verzichtet werden kann.

Anwendung

POLIGRAT E 392 wird konzentriert eingesetzt und arbeitet im Temperaturbereich von 15°C bis 25°C. Die Werkstücke werden am Gestell bearbeitet. Nach dem Elektropolieren müssen die Oberflächen sauber gespült werden. Das anfallende Spülwasser ist stark sauer und enthält die beim Elektropolieren abgelösten Metalle. Es muss gemäß den gesetzlichen Bestimmungen aufbereitet oder entsorgt werden.

Technische Daten

- ▶ Spezifisches Gewicht: 1,54-1,58 g/ml
- ▶ Anwendung: unverdünnt
- ▶ Arbeitstemperatur: +15 bis +25°C
- ▶ Behandlungsdauer: 0,5 bis 3 Stunden



Ihr Vorteil

- ▶ gebrauchsfertige Elektrolytlösung
- ▶ frei von Chromsäure
- ▶ gratfreie, metallisch reine Oberflächen
- ▶ Einebnung der Mikrorauigkeit
- ▶ belastungsfreier Materialabtrag

Lieferform

Flüssig, in den Verpackungseinheiten:



40 kg (24,8 l)



8,0 kg (5 l)



1.58 kg (1 l)

POLIGRAT
DEUTSCHLAND GMBH



Valentin-Linhof-Straße 19
D-81829 München

Telefon +49 (0) 89/42778-450
Telefax +49 (0) 89 42778-309

www.poligrat.de
info@poligrat.de