



Ürün Kodu	307-166
Renk	Siyah
Hazırlanışı	Ürün Kullanıma Hazır
Tank	Polipropilen, Teflon veya Cam
Anot	Platin Kaplı Titanyum
Isıtıcı	Porselen veya Teflon
Karıştırma	Kaplama suyu ve askı hareketi olmalı

KULLANIM: Kullanıma hazır karışımı 65-70°C ısıtınız. İçine platin kaplı titanyum (+) anot'u daldırınız. Kaplamak istediğiniz malzemeyi akım geçiren bir (-) askı (Platinex askı önerilir) yardımı ile karışıma daldırıp 1.8 - 2.0V voltaj uygulayarak 60 - 120 saniye boyunca hareket ettirerek kaplama işlemini gerçekleştiriniz. Banyonun rengi açıldıkça banyonun içine 2ml rutenyum koyulaştırıcı ilave ediniz. Koyu rutenyum kaplama siyah rodyuma alternatif olarak kullanılabilir. 5 dakika uygulama ile 0.1 mikron kaplama sağlar.

ÖNEMLİ NOT: Kaplama yapmadan önce ön hazırlık ne kadar doğru yapılırsa kaplama kalitesi buna istinaden daha kaliteli olacaktır. Ön hazırlık ile ilgili firmamız ile iletişime geçiniz.

**ÇALIŞMA KOŞULLARI**

Rutenyum Oranı:	5.0 g/l ± 1.0
pH:	1.0
Isı:	65 – 70°C
Voltaj:	1.8 – 2.0V
Anodun Katota Oranı:	5 : 1 veya fazla
Kaplama Verimliliği:	3 - 4 mg/A.mn
Kaplama Kalınlığı:	~ 0.1 µ 5-6 dakikada
Kaplama Zamanı:	4.0 m/dakika (2 – 6)

**KAPLANMIŞ YÜZEYİN ÖZELLİKLERİ**

Safılık:	> 99.9 %
Sertlik:	750 - 850 HV
Yoğunluk:	12 g/cm ³
Renk Değeri:	L:50 a:0 b:2.5

**BANYONUN BAKIMI****300 Amper Dakikada Tüketilen**

- 1 gr KOYU RUTENYUM YENİLEYİCİ (5 g/100 ml Ru)
- 10 – 20 ml RUTENYUM KOYULAŞTIRICI

Banyonun Bakımı İçin Gerekli Hususlar

Rutenyum metal içeriği önerilen konsantrasyonda tutulmalıdır (4.0 – 6.0 g/l). Periyodik olarak KOYU RUTENYUM yenileyici ilavesiyle (5g/100ml Ru) banyo yenilenmelidir. Koyu rutenyum ile çalışırken pH yükselebilir ve bu nedenle banyo düzenli kontrol edilmelidir. Genel olarak metalik kontaminasyon banyonun çalışmasına engel olacağı için durulamanın iyi yapılması ile bu problem önlenir. Saf suda son durulama önerilir.

**BANYONUN EKİPMANLARI****1. TANK**

Polipropilen, Teflon veya cam olmalıdır. Kullanmadan önce 10 m/l Sülfürik asit solüsyonu ile tank yıkanmalı ve daha sonra 3-4 kez saf su ile durulanmalıdır.

2. ISITICI

Rezistans porselen veya teflondan üretilmiş olmalı ve termostat ile banyonun ısı kontrol edilebilmelidir. Banyonun ısı 65 – 70°C arası olmalıdır.



3. FİLTRELEME

Çözelti sürekli olarak filtrelenmelidir. Filtrenin tüm parçaları sıcaklığa ve aside dayanıklı olmalıdır. Yeni kartuş filtreler kullanıldığında kullanımdan önce %1 sülfürik asit içinde yıkanmalıdır. Çözelti hacmi saatte iki kez filtrelenmelidir ve partikül tutma 5 µ olmalıdır. Pamuklu filtreler kullanmaktan kaçınin.

4. KARIŞTIRMA

Orta derecede mekanik hareket gerekli değildir. Mekanik hareket 2-6 m/dakika olmalıdır.

5. ANOT

Platin Kaplı Titanyum kullanılmalıdır. 4:1 anot katot oranı ya da daha iyisi sağlanmalıdır.

BANYODA OLUŞABİLECEK SORUNLAR

BİRLEŞEN	DÜŞÜK	YÜKSEK
Rutenyum	Düşük Kaplama Verimliliği	Yüksek Kaplama Verimliliği
Koyulaştırıcı	Yeteri Kadar Koyu Değil	Yüzey Oluşmaz
pH Oranı	Düşük Kaplama Verimliliği	Koyu ve Donuk Yüzey
Isı	Donuk Yüzey	---
Akım Yoğunluğu	Düşük Kaplama Hızı	Yanma
Karıştırma	Çukurlaşma	---