

FICHA TÉCNICA	Fecha revisión: 03/2023
BAÑO DE RODIO Proceso de rodio blanco listo para usar.	

INTRODUCCIÓN:

Este proceso está especialmente diseñado para su aplicación en los sectores de joyería, platería y bisutería.

Las principales características del recubrimiento electrolítico son:

- Posibilidad de rodio a flash y a espesor.
- Depósitos extremadamente blancos y brillantes.
- Aplicación a temperatura ambiente.
- Óptima nivelación
- Simplicidad en la operativa.

CONDICIONES DE TRABAJO:

	Optimo	Intervalo
Concentración del Rodio Metal	2 g/L	0,5 - 4
Concentración del ácido sulfúrico	20 cc/L	0 - 50
Temperatura	25 – 30°C	18 - 50
pH	1	
Densidad de corriente	3 A/dm ²	0,5 - 10
Voltaje	4 V	2 - 10
Eficacia catódica a 1 A/dm ²	6 mg/A·min	3 - 12
Anodo (Platino o Ti/Pt)		
Agitación	moderada	ninguna-moderada
Relación Ánodo/Cátodo	2:1	1:1 - 1:1

CARACTERÍSTICAS DEL DEPÓSITO:

Parámetro	Valor obtenido
Pureza	99,9
Peso específico	12,4 g/cc
Dureza	800-900 HV (10 g)
Color	Blanco Plata Brillante

FICHA TÉCNICA	Fecha revisión: 03/2023
BAÑO DE RODIO Proceso de rodio blanco listo para usar.	

VELOCIDAD DE DEPOSICIÓN:

Trabajando a 3 A/dm², con una concentración de rodio de 2 g/l, con una eficacia catódica de 5 mg/Am minuto, la velocidad de deposición será de aproximadamente 0,125µm/minuto.

EQUIPO:

Para volúmenes de hasta 5 litros se recomienda utilizar recipientes de vidrio mientras que para volúmenes superiores se recomienda la utilización de cubas en P.P o PTFE dotadas de:

- Rectificador de corriente dotado de amperímetro y voltímetro.
- Contador de Amperios-minuto
- Ánodo de titanio platinado con un espesor de 2,5 µ de platino.
- Bomba-filtro de arrastre magnético con cartucho de 5-15µ.

NOTA- Al efecto de evitar contaminación orgánica se recomienda hervir y lavar el cartucho antes de su utilización.

CONCENTRACIÓN DE TRABAJO:

La concentración de rodio es proporcional al espesor final que se desee alcanzar. Se recomienda trabajar a una concentración de 2 gr. Rh metal/l para conseguir un espesor máximo de 0,5 µm. Para espesores superiores y con la finalidad de mantener la velocidad de deposición se recomienda una concentración de 4 gr. Rh metal/l.

pH

En condiciones normales no es necesario un control específico de este parámetro, puesta que las adiciones de la solución de Rodio son suficientes para mantenerlo estable. En caso de un fuerte arrastre por el tipo de piezas se deberá controlar este valor con asiduidad.

Densidad de la Solución

No es necesario ningún control específico de este parámetro.

FICHA TÉCNICA

Fecha revisión: 03/2023

BAÑO DE RODIO
Proceso de rodio blanco listo para usar.

Acido sulfúrico

Solamente se utilizara para la formación del baño, en la proporción de 20/25 c.c / l.

Siempre se deberá utilizar Ácido sulfúrico químicamente puro para evitar alteraciones del color

Agua desmineralizada

Debe utilizarse siempre para la formación del baño

Agitación

Se recomienda la utilización de una Bomba-Filtro de arrastre magnético. Es suficiente una mínima agitación para eliminar la formación de hidrogeno de las piezas.

TEMPERATURA:

Para la aplicación a flash es suficiente trabajar a temperatura ambiente. Si fuera necesario aumentar la velocidad de deposición, se puede aumentar la temperatura hasta 50°C, teniendo en cuenta que a medida que aumenta ésta se perjudica el color del depósito.

CONTROL ANALÍTICO:

Dada la simplicidad en la aplicación de este proceso no es necesario realizar análisis frecuentes, aunque sí se recomienda para volúmenes de baño superiores a 10 l. realizar controles analíticos periódicos.

PRESENTACIÓN:

El Baño de Rodio se presenta en envases de 100 ml. y 50ml cada uno:

PARTE A – SULFATO DE RODIO conteniendo 10gr ó 5 gr. Rh metal (1 g Rh/10 ml)

PARTE B – ABRILLANTANTE

A cada edición necesaria de la PARTE A se efectuará la adición del mismo volumen de la PARTE B.

ADVERTENCIA PARA EL USUARIO: Antes de la utilización del proceso de Baño de Rodio se debe leer la ficha de seguridad a los efectos de adoptar las medidas protectoras descritas.

La solución agotada del proceso utilizado se debe tratar de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

FICHA TÉCNICA	Fecha revisión: 03/2023
BAÑO DE RODIO Proceso de rodio blanco listo para usar.	

VERTIDO DE AGUAS:

Las leyes que regulan el tratamiento de las aguas de vertido varían considerablemente de País a País. Por lo que no es posible establecer un procedimiento bien definido que sea conforme con todas las exigencias. Efectuar, en todo caso, tratamientos estándares para efluentes alcalinos. Consultar las fichas de seguridad del producto.

GARANTÍA:

Nuestros productos, en el momento de la venta, tienen la garantía de no tener defectos de fabricación. La garantía obliga al productor y/o al vendedor a reemplazar gratuitamente puntuales productos defectuosos. En ningún caso, el productor y/o el vendedor son responsables de pérdidas, daños o gastos, directos o indirectos debidos al uso propio o impropio del producto.

Ninguna sugerencia sobre el uso del producto, o cualquier otro género de información aquí contenida, puede ser interpretada como una recomendación a usar productos que quebranten derechos de patentes, y el productor y/o el vendedor no asumen responsabilidad de ningún tipo acerca de la posibilidad de que tales derechos puedan ser quebrantados.