

El **Rodio** (Rh) es un metal de transición noble, extremadamente raro y valioso (considerado uno de los más caros del mundo). Destaca por su color blanco-plateado brillante, su dureza y su excepcional resistencia a la corrosión y oxidación.

### Propiedades Generales y Atómicas

Propiedad	Valor / Descripción
Símbolo Químico	Rh
Número Atómico	45
Masa Atómica Relativa	102,90550 u
Grupo en la Tabla	9 (o VIII.B)
Período	5
Categoría del Elemento	Metal de transición
Configuración Electrónica	Kr\ 4\8 51
Electronegatividad	2,2 (escala de Pauling)
Números de Oxidación	+2, +3, +4, +5 (siendo <b>+3</b> el más común)

### Propiedades Físicas

Propiedad	Valor / Descripción
Estado Físico ( $\text{T}^{\circ}$ ambiente)	Sólido
Color	Blanco-plateado, muy brillante
Densidad	12,45\ g cm <sup>3</sup>
Punto de Fusión	Aprox. 1.964 \C (2237 K)
Punto de Ebullición	Aprox. 3.695 \C (3968 K)
Dureza Específica	16,3 (metal muy duro)

## Propiedades Químicas y Aplicaciones Principales

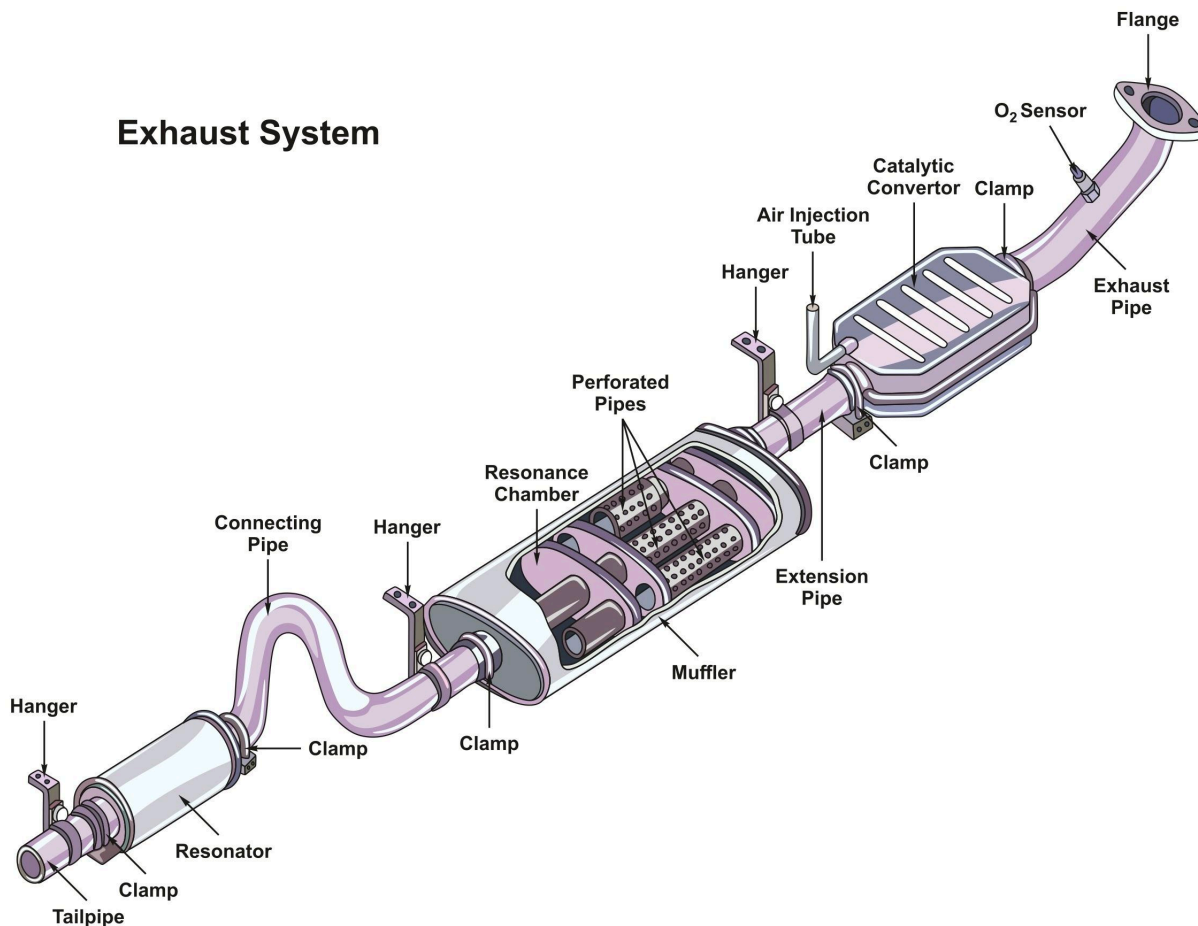
- **Resistencia Química:** El Rodio presenta una **notable resistencia química**. No es atacado fácilmente por la mayoría de los ácidos, incluyendo el agua regia (una mezcla de ácido nítrico y clorhídrico).
- **Conducción:** Es un excelente conductor eléctrico.

### Aplicaciones Clave

#### 1. Industria Automotriz (Uso Primordial):

- Su aplicación principal es en la fabricación de **catalizadores automotrices**.
- Actúa catalizando la conversión de gases nocivos (óxidos de nitrógeno,  $\text{NOx}$ ) en sustancias menos contaminantes.

## Exhaust System



Shutterstock

#### 2. Joyería:

- Se utiliza como un **revestimiento** (conocido como "baño de rodio") en joyas de oro blanco y plata.
  - Este baño proporciona un **brillo intenso** y duradero, además de aumentar la resistencia al deslustre.
3. **Electrónica:**
- Debido a su combinación de conductividad eléctrica superior y resistencia a la corrosión, se usa en **contactos eléctricos** de alto rendimiento.
4. **Otros Usos:**
- Componentes para **dispositivos ópticos** y **espejos de alta calidad**.
  - Utilizado en **equipos médicos**, como catéteres y termopares.