

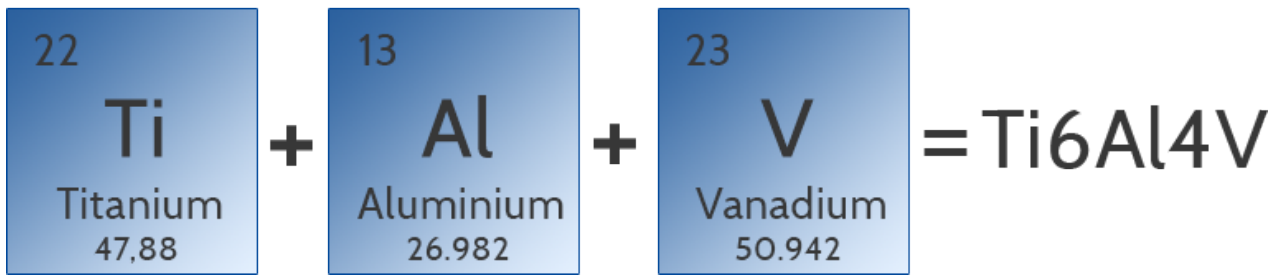
Características titanio

Titanio

Material elegido para aplicaciones de alta tecnología en sectores como el aeroespacial e industria química. Este metal tiene propiedades biocompatibles, dado que los tejidos del organismo toleran su presencia, por lo que se emplea en la fabricación de muchas prótesis e implantes.



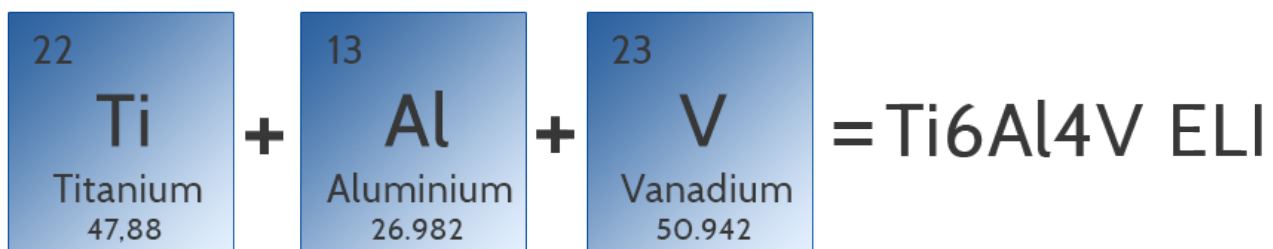
Aleación más empleada



Ti grado 5, conocido como Ti6Al4V, tiene un porcentaje del 6% de aluminio y un 4% de vanadio. Es la aleación de titanio más utilizada, sobre todo, en el campo de la aeronáutica y en el de la biomedicina. Tiene un 50% del mercado.

Tiene una resistencia a la tracción de 896 MPa, un límite elástico de 827MPa, una ductilidad del 10%, una soldabilidad muy buena y una resistividad eléctrica de 1,67 (μΩm). Sus aplicaciones son cualquiera donde se requiera alta resistencia mecánica y altas temperaturas.

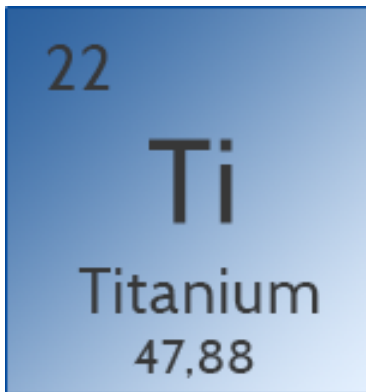
Aleación médica



Ti grado 5, es la versión más pura de Ti6Al4V [**ELI** = «**extra-low interstitial**»] pero con restricciones para que sea biocompatible: **Hierro** (>0,25%) y en otros elementos estabilizadores (llamados intersticiales) como son **Carbono** (>0,08% y **Oxígeno** > 0,130%).

Ti 6Al-4V ELI es el material de elección para muchas aplicaciones dentales y implantológicas, debido a su excelente biocompatibilidad. El grado ELI tiene mayor resistencia a la rotura (fractura o fatiga) y mejores propiedades mecánicas a temperaturas criogénicas.

Titanios comerciales



99% = TiCp

Ti grado 1, 2, 3 y 4, conocidos como TiCP (comercialmente puros) son titanios puros con una composición superior al 99% de Ti. Se diferencian por el oxígeno, que se añade intencionadamente (incrementa su resistencia mecánica, a la vez que reduce su ductilidad). Otros elementos como C o Fe se consideran impurezas. Tienen un 20-30% del mercado.

Tienen una resistencia a la tracción de 345 MPa, un límite elástico de 275MPa, una ductilidad del 20%, se puede soldar y una resistencia eléctrica de 0,56 ($\mu\Omega$ m). Sus principales aplicaciones son campos donde se requiere resistencia a la corrosión y conformabilidad como las tuberías, intercambiadores de calor, etc.

Titanio grado 1

Titanio grado 1 Barra Introducción El grado 1, titanio puro...

[Leer más](#)

Titanio grado 2

Titanio grado 2 Barra Introducción Es el más utilizado de...

[Leer más](#)

Titanio grado 3

Titanio grado 3 Barra Introducción El menos utilizado de los...

[Leer más](#)

Titanio grado 4

Titanio grado 4 Barra Introducción Es conocido como el más...

[Leer más](#)

Titanio grado 5

Titanio grado 5 Barra Introducción El titanio de grado 5...

[Leer más](#)

Titanio grado 7

Titanio grado 7 Barra Introducción Aleación de titanio de grado...

[Leer más](#)