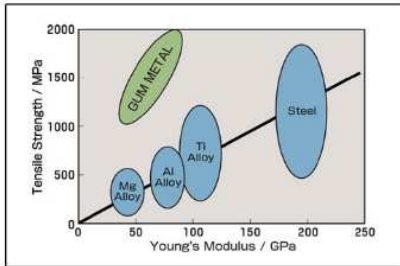
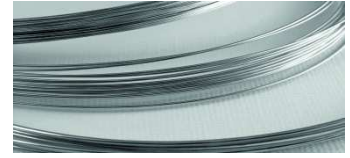


GUMMETAL®

Gummetal® es una nueva aleación de β titanio libre de níquel compuesta de Titanio (Ti), Niobio (Nb), Tantalio (Ta) y Circonio (Zr) desarrollada por Toyota R&D Labs.

Gummetal® tiene menor tendencia a la oxidación que las aleaciones de titanio convencionales, es más ligero, biocompatible y respetuoso con el medio ambiente. No contiene Níquel.



Key characteristics of several conventional biocompatible metal alloys and GUMMETAL

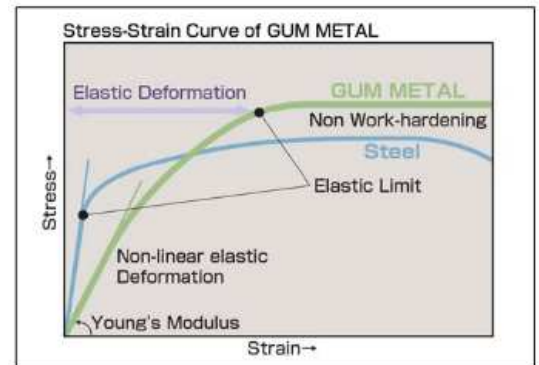
Metal for dental use	Conventional metal	Main elements	Young's modulus GPa	Tensile strength MPa
Noble metal	12%Au-Ag-Pd alloy	Au-Ag-Pd	>250	900
Stainless steel	SUS316	Fe-Cr-Ni-Mo	200	860
Co-Cr alloy	ASTM F562	Co-Cr-Ni-Mo	170	1000
Titanium	Pure Titanium	Ti	102	270
Ni-Ti alloy	Nitinol	Ti-Ni	105	700
$\alpha + \beta$ Titanium alloy	ASTM F136	Ti-Al-V	85	880
Ti-Nb alloy	GUMMETAL	Ti-Nb-Ta-Zr	.45	1100

(Cr,Ni,V are cytotoxic)

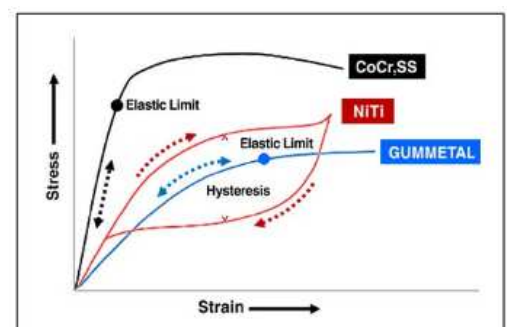
Los arcos y alambres Gummetal® tienen excelente capacidad de doblado además de una alta resistencia, así como una superficie de baja fricción. Estas características únicas están combinadas para lograr un óptimo control dental ejerciendo fuerzas suaves continuas.

Además, Gummetal® tiene un módulo de Young muy bajo aunque con suficiente rigidez. Por lo que gracias a la combinación de todas estas características es posible un control tridimensional único de los dientes, lo que reduce significativamente el tiempo de los tratamientos.

La fricción entre la superficie de Gummetal® y el metal del bracket es exactamente la mitad que en otras aleaciones de titanio.



Por su gran flexibilidad, se pueden utilizar arcos cuadrados y rectangulares Gummetal® para controlar el torque en las primeras fases de tratamiento. También se puede utilizar arcos redondos para lograr un control activo gracias a su rigidez moderada y su óptima capacidad de recuperación.

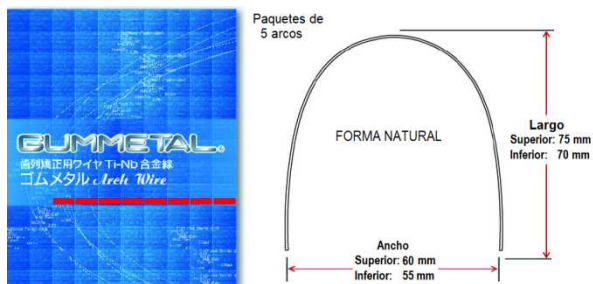


Alto springback sin histéresis. Esta característica única mantiene una curvatura estable del arco, lo que garantiza la colocación del diente en la posición correcta.

Facilita el control de fuerzas. La activación máxima del alambre es posible gracias a su amplio rango de elasticidad, flexibilidad y formabilidad. Gummetal® también está indicado para ortodoncia lingual donde la distancia entre brackets es menor.

Sus características son muy similares al caucho, un equilibrio perfecto entre flexibilidad y rigidez.

Arcos preformados **Gummetal®**



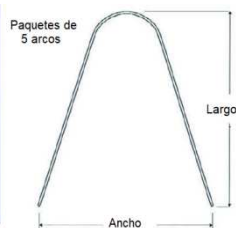
TAMAÑO	SUPERIOR	INFERIOR
.014	GM14UE	GM14LE
.016	GM16UE	GM16LE
.018	GM18UE	GM18LE
.016 x .016	GM1616UE	GM1616LE
.016 x .022	GM1622UE	GM1622LE
.017 x .022	GM1722UE	GM1722LE
.017 x .025	GM1725UE	GM1725LE
.018 x .022	GM1822UE	GM1822LE
.018 x .025	GM1825UE	GM1825LE
.019 x .025	GM1925UE	GM1925LE
.021 x .025	GM2125UE	GM2125LE

Alambre **Gummetal®** recto. 5 Varillas de 335 mm.



TAMAÑO	REFERENCIA
.012	GMC12
.014	GMC14
.016	GMC16
.018	GMC18
.016 x .016	GMC1616
.016 x .022	GMC1622
.017 x .022	GMC1722
.017 x .025	GMC1725
.0175 x .0175	GMC175175
.018 x .022	GMC1822
.018 x .025	GMC1825
.019 x .025	GMC1825
.021 x .025	GMC2125

Arcos linguales **Gummetal®**



TAMAÑO	ANCHO	LARGO	DIÁMETRO	REFERENCIA
.016 x .016	62	65	26	GM1616-1E
.016 x .022	62	65	26	GM1622-1E
.0175 x .0175	62	65	26	GM175175-1E
.0175 x .0175	68	68	32	GM175175-4E
.017 x .025	62	65	26	GM1725-1E
.018 x .022	62	65	26	GM1822-1E

BOBINAS			ARCOS ESTÉTICOS REVESTIDOS			BOBINAS ESTÉTICAS		
CALIBRE	LARGO	REFERENCIA	TAMAÑO	REFERENCIA	REFERENCIA	CALIBRE	LARGO	REFERENCIA
.028	3.2 m	GMR28	.016 x .016	GMW1616UE	GMW1616LE	.032	2.5 m	GMWR32
.032	2.5 m	GMR32	.016 x .022	GMW1622UE	GMW1622LE	.036	2.0 m	GMWR36
.036	2.0 m	GMR36	.017 x .022	GMW1722UE	GMW1722LE			
.040	1.6 m	GMR40	.017 x .025	GMW1725UE	GMW1725LE			
			.018 x .022	GMW1822UE	GMW1822LE			
			.018 x .025	GMW1825UE	GMW1825LE			
			.019 x .025	GMW1925UE	GMW1925LE			

