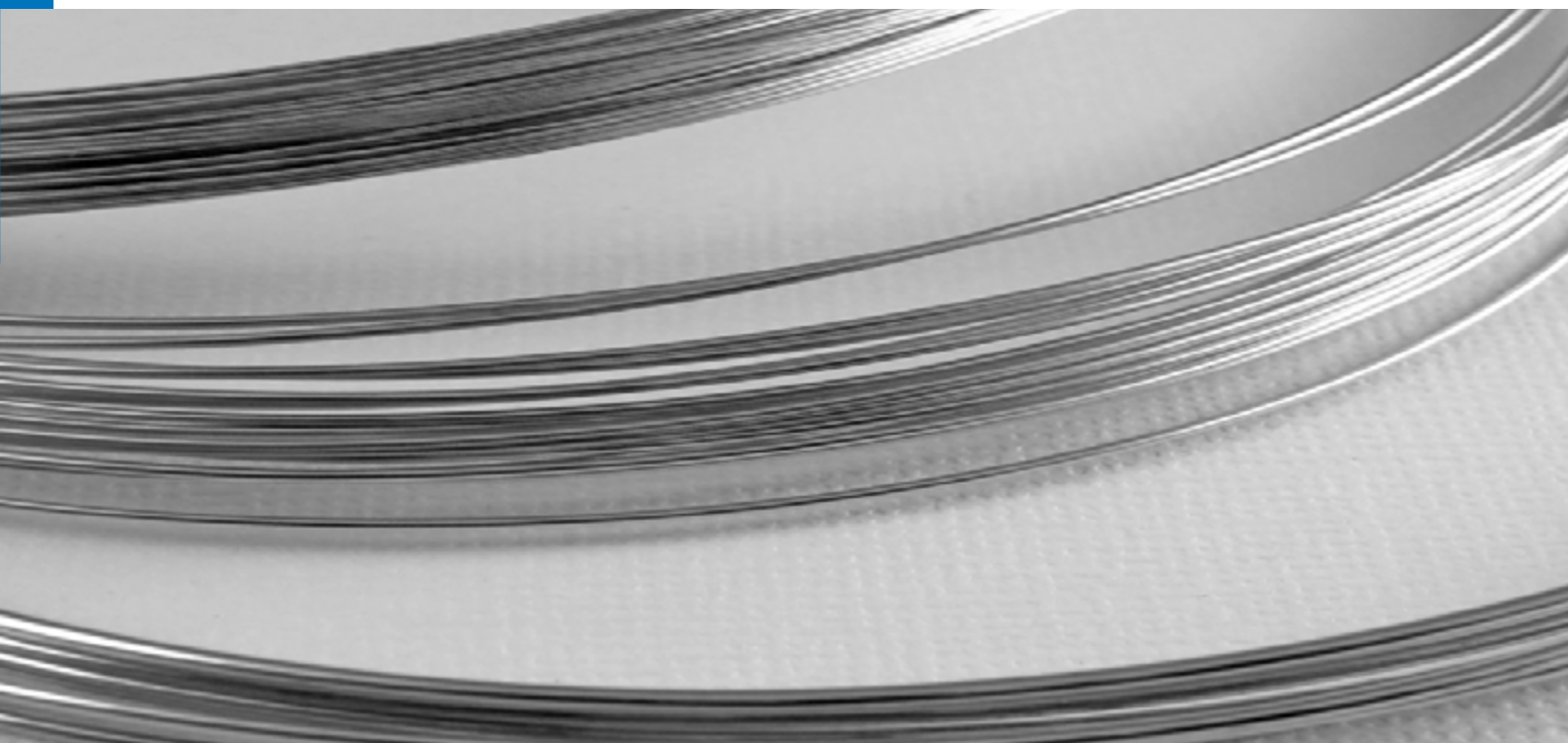


**GUMMETAL®**

drut ortodontyczny jak żaden inny

**ORTO-FAN®**

Wyłączny dystrybutor w Polsce  
[ortofan.pl](http://ortofan.pl)





# GUMMETAL®

JM Ortho Corporation od zawsze jest zaangażowana we wprowadzanie innowacji do leczenia ortodontycznego. Firma z powodzeniem wprowadziła na rynek i rozwinęła **GUMMETAL®** – znany na całym świecie drut ortodontyczny klasy premium o wyjątkowych cechach, produkowany z dbałością o każdy detal.

**GUMMETAL®** to zupełnie nowy stop tytanowo-niobowy (Ti-Nb) powstały na bazie stopu beta-tytanowego. Produkt został opracowany w laboratorium Toyota Central R&D Labs, centrum badawczym koncernu Toyota. Nowy drut ortodontyczny posiada doskonale właściwości typowe dla gumy.

**GUMMETAL®** to pierwszy na świecie stop posiadający niski moduł Younga i jednocześnie wysoką wytrzymałość. Te unikalne właściwości są niedostępne dla żadnego innego tradycyjnego materiału, z którego produkowane są luki ortodontyczne.

Właściwości **GUMMETAL®** sprawiają, że jest to materiał idealny do wytwarzania luków ortodontycznych: posiada wysoką zmagazynowaną energię, jest łatwo formowalny, cechuje go niska sztywność, wytwarza niskie tarcie powierzchniowe, posiada dużą sprężystość, jest biokompatybilny i zachowuje się stabilnie w jamie ustnej.

**GUMMETAL®** – drut ortodontyczny jak żaden inny.

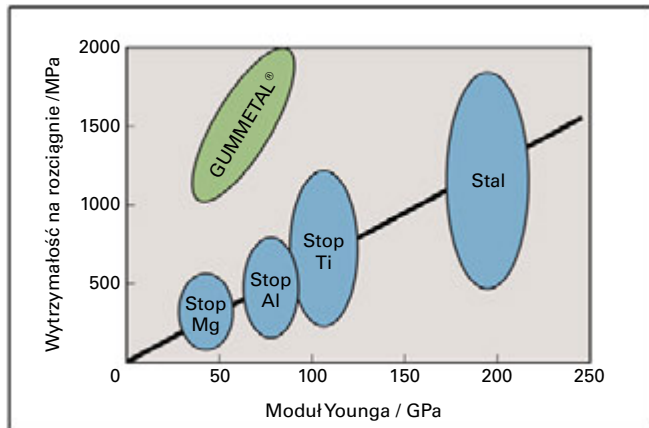


# Wyjątkowe właściwości

## Ultra niski moduł Younga i jednocześnie ultra wysoka wytrzymałość

GUMMETAL® jest MIĘKKI, ale MOCNY. W związku z tym możliwe jest łatwiejsze dopasowanie pełnowymiarowego drutu do trójwymiarowej kontroli począwszy od wczesnej

fazy leczenia. Jednocześnie GUMMETAL® zapewnia optymalną – umiarkowaną i ciąglą – siłę ortodontyczną, która powoduje szybszy ruch zębów i zmniejsza ból pacjenta.

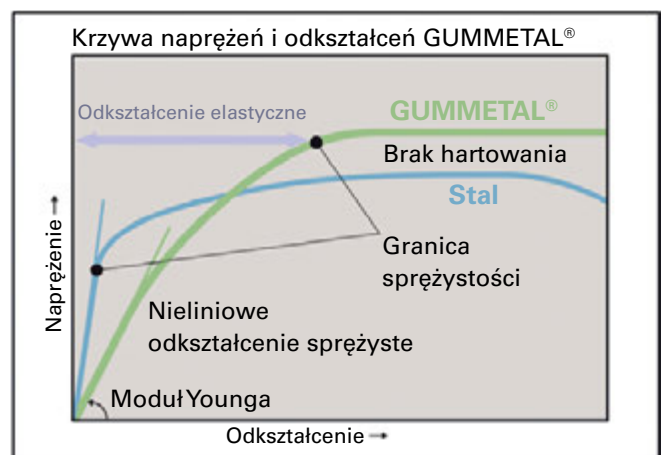


Najważniejsze cechy kilku konwencjonalnych biokompatybilnych stopów metali i GUMMETAL®				
Metal do użytku dentystycznego	Konwencjonalny metal	Główne elementy	Moduł Younga GPa	Wytrzymałość na rozciąganie MPa
Metal szlachetny	12% stop Au-Ag-Pd	Au-Ag-Pd	>250	900
Stal nierdzewna	SUS316	Fe-Cr-Ni-Mo	200	860
Stop Co-Cr	ASTM F562	Co-Cr-Ni-Mo	170	1000
Tytan	Czysty tytan	Ti	102	270
Stop Ni-Ti	Nitinol	Ti-Ni	105	700
stop tytanu a+/J	ASTM F136	Ti-Ai-V	85	860
stop Ti-Nb	GUMMETAL®	Ti-Nb-Ta-Zr	45	1100

(Cr, Ni, V są cytotoksyczne)

## Ultra wysoka i nieliniowa elastyczność przy super plastyczności (bez utwardzania)

Super elastyczny charakter GUMMETAL® cechuje się wyższym o rząd wielkości odkształceniem elastycznym w porównaniu do ogólnych materiałów metalowych. Moduł Younga zmienia się w zależności od stopnia zniekształcenia i wykazuje zachowanie nieliniowe, charakterystyczne dla gumy. Nie wykazuje żadnego utwardzania przy żadnej obróbce, możliwe jest ciągłe odkształcanie do dowolnego pożądanego poziomu. Regulacja nie powoduje zmiany naprężenia, zapewniając jednocześnie mniej pęknięć w jamie ustnej. GUMMETAL® jest ELASTYCZNY, ale ODKSZTAŁCALNY.



## Wysoka sprężystość i brak histerezy

Uzyskane wyniki pozwalają na łatwiejszą kontrolę siły ortodontycznej z wysoką sprężystością i siłą obciążenia równą sile odciążenia.



Ta unikalna cecha utrzymuje stabilne zginanie drutu, zapewniając jednocześnie sprężynowanie drutu i zmianę pozycji zębów na prawidłową.

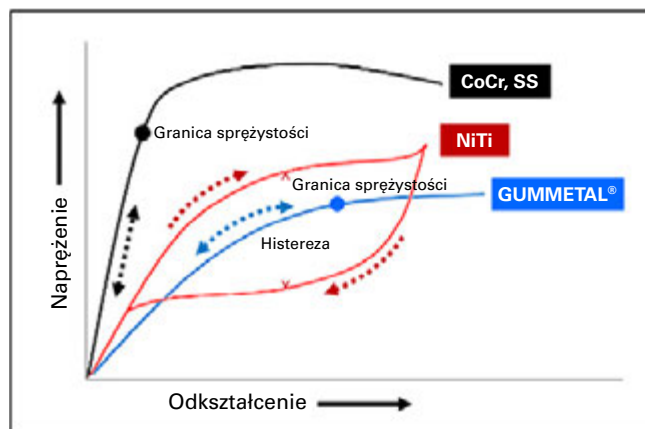
## Niskie tarcie

Zapewnia wydajny ruch zębów i nadaje się do mechaniki ślizgowej.

Tarcie pomiędzy powierzchnią GUMMETAL®, a metalowymi zamkami wynosi tylko połowę tarcia innych drutów tytanowych.

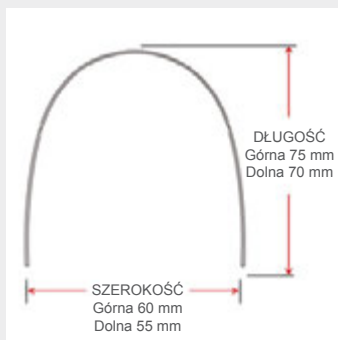
## Biokompatybilny

Wszystkie elementy tego stopu są biokompatybilne i nietoksyczne. GUMMETAL® jest stopem bez niklu odpowiednim dla pacjentów z wrażliwością na nikiel.



# Lista produktów

## Forma naturalna łuku GUMMETAL®



\* 5 łuków w osobnych saszetkach w opakowaniu

Rozmiar	Kod produktu*	
	Góra	Dół
.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



## Łuki GUMMETAL® lingwalne



\* 5 łuków w osobnych saszetkach w opakowaniu

Rozmiar	Szerokość (mm)	Długość (mm)	Średnica przekroju przedniego	Kod produktu*
.016 x .016	62	65	26 Ø	GM1616-1E
.016 x .022	62	65	26 Ø	GM1622-1E
.0175 x .0175	62	65	26 Ø	GM175175-1E
.0175 x .0175	68	68	32 Ø	GM175175-4E
.017 x .025	62	65	26 Ø	GM1725-1E
.018 x .022	62	65	26 Ø	GM1822-1E

### Prosty drut GUMMETAL® (cięty)

	Rozmiar	Kod produktu*
	.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	GMC1925
	.021 x .025	GMC2125

\* 335 mm x 5 sztuk



### Prosty drut GUMMETAL® (na szpuli)

<p>Używany jako łuk nakładany</p>   <p>* Dostępny w plastikowej tubie osłaniającej</p>	Rozmiar	Długość (m)	Kod produktu*
	.028	3.2 m	GMR28
	.032	2.5 m	GMR32
	.036	2.0 m	GMR36
	.040	1.6 m	GMR40

### GUMMETAL® – łuk kosmetyczny

 <p>Pokryty rodem</p> <p>* 5 łuków w osobnych saszetkach w opakowaniu</p>	Rozmiar	Kod produktu*	
		Góra	Dół
	.016 x .016	GMW1616UE	GMW1616LE
	.016 x .022	GMW1622UE	GMW1622LE
	.017 x .022	GMW1722UE	GMW1722LE
	.017 x .025	GMW1725UE	GMW1725LE
	.018 x .022	GMW1822UE	GMW1822LE
	.018 x .025	GMW1825UE	GMW1825LE
	.019 x .025	GMW1925UE	GMW1925LE

### GUMMETAL® – łuk kosmetyczny (na szpuli)

<p>Używany jako łuk nakładany</p>   <p>* Dostępny w plastikowej tubie osłaniającej</p>	Rozmiar	Długość (m)	Kod produktu*
	.032	2.5 m	GMWR32
	.036	2.0 m	GMWR36



# Sprawdź nasz sklep internetowy [www.promocje.ortofan.pl](http://www.promocje.ortofan.pl)

Skontaktuj się z nami i zapytaj o szczegóły nowej oferty!



WYŁĄCZNY  
DYSTRYBUTOR  
W POLSCE

**ORTO-FAN®**

ul. Jagiellońska 66  
03-468 Warszawa  
ortofan.pl

Tel. (22) 818 97 99  
Mail: [sprzedaz@ortofan.pl](mailto:sprzedaz@ortofan.pl)

