



ANDROMEDA

NANOTECH



G-CAM

BIONANOPOLÍMERO
DOPADO CON GRAFENO



Grafene

El grafeno es un material bidimensional en el que los átomos de carbono se unen mediante enlaces SP2 para formar una hoja plana con una estructura de panal hexagonal.

El grafeno tiene un gran potencial, sumado a la fabricación de otros materiales, amplifica sus propiedades. Sus principales características incluyen alta conductividad térmica y eléctrica, alta resistencia a la tracción, baja densidad y bajo coeficiente de expansión térmica. Además, al ser carbono, el grafeno es completamente ecológico y reciclable.

La incorporación de grafeno en resinas acrílicas es una nueva estrategia para mejorar sus propiedades mecánicas, aumentando simultáneamente tanto el módulo elástico como la tenacidad, reduciendo la formación de grietas y / o su propagación, así como disminuyendo el grado de contracción durante la polimerización.

El grafeno es el candidato ideal para mejorar el rendimiento de las resinas acrílicas autopolimerizables para uso dental, no solo por su alta resistencia a la tracción, bajo coeficiente de expansión térmica, alta capacidad de absorción sino también por su flexibilidad por su excelente relación resistencia / peso

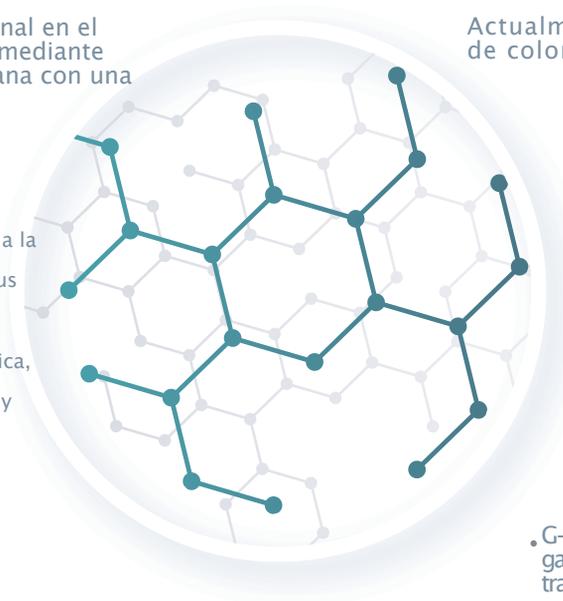
Characteristic

Actualmente ofrecemos un extenso catálogo de colores: BL2, A1, A2, A3, B2, C2, D2 ROSA y TRANSPARENTE

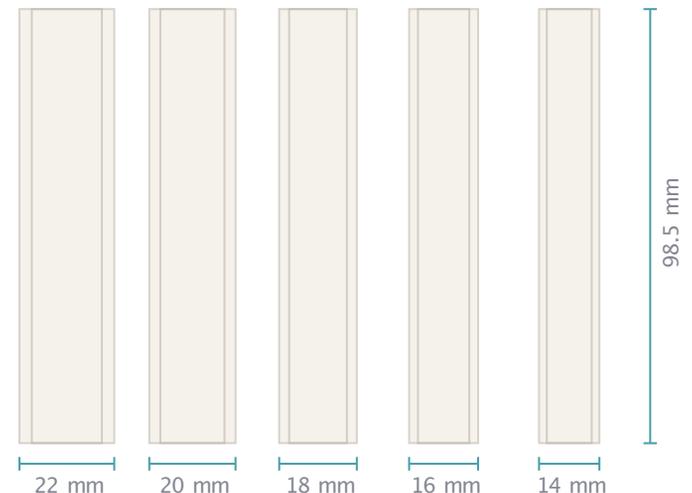
También es posible caracterizarlo con colores de superficie y esmaltes compuestos.

El disco G-CAM se produce en dos tipos cromáticos:

- G-CAM Monochrome, de un solo color puro
- G-CAM Multichrome, que tiene una gama cromática única y una alta translucidez



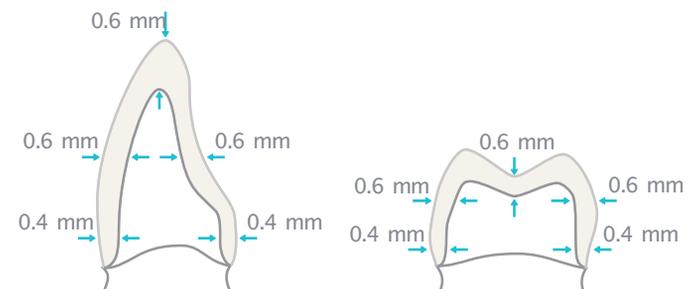
El grosor del disco G-CAM puede ser de 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 mm. Pieza especial H 30mm.



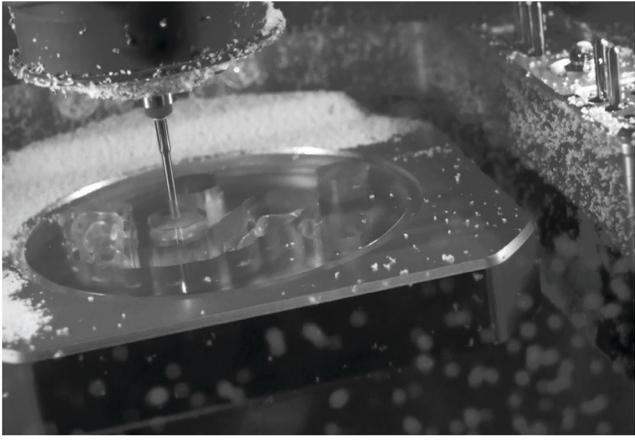
Soluciones dentales de mesa comparativa

Tipo de prótesis	PMMA	Zirconia	Disilicato de litio	Grafene
Coronas individuales	✓	✓	✓	✓
Puentes superiores a tres elementos	✗	✓	✗	✓
Puentes con dos elementos intermedios	✗	✗	✗	✓
Incrustaciones	✓	✓	✓	✓
Carillas	✗	✓	✓	✓
Prótesis completa	✓	✗	✗	✓
Rehabilitación directa e indirecta	✗	✗	✗	✓

Espesores mínimos



(Consulte las instrucciones de uso de carillas, inlays y onlays)



PROPIEDAD

El disco dopado con grafeno G-CAM está especialmente indicado para estructuras dentales permanentes, está disponible en diferentes colores, lo que proporciona un aspecto estético extremadamente natural. Además de solucionar todas las deficiencias mecánicas, físico-químicas y biológicas del resto de materiales utilizados en el sector

El disco dopado con grafeno G-CAM está especialmente indicado para estructuras dentales permanentes, está disponible en diferentes colores, lo que le confiere un aspecto estético extremadamente natural. Además de solucionar todas las deficiencias mecánicas, físico-químicas y biológicas del resto de materiales utilizados en el sector



PROPIEDADES FÍSICAS

- Aspecto similar al de los dientes naturales, ideal para zonas más estéticas.
- Amplia gama de colores
- La densidad del material es baja para que la prótesis sea ligera
- La alta conductividad eléctrica mantiene una mucosa oral sana y le permite responder con normalidad a los estímulos térmicos fríos / calientes.
- Material translúcido que garantiza una alta transparencia imitando la estética natural del diente.
- Material totalmente impermeable y estable, por lo que no permite la acumulación de sarro y placa bacteriana.

- No requiere el uso de Bonding antes de colorear o agregar esmaltes.



PROPIEDADES MECÁNICAS

- El alto módulo y límite elástico asegura que las tensiones generadas durante la masticación no generen deformaciones permanentes y permitan la creación de prótesis en secciones más pequeñas
- La alta resistencia a la deformación evita la formación de grietas y fracturas
- Alta resistencia al impacto en el caso de dentaduras postizas removibles
- Gran resistencia a la abrasión que evita el desgaste excesivo por limpieza de la prótesis o ingesta de alimentos
- La posibilidad de agregar materiales fotopolimerizables prolonga la vida de los tratamientos



PROPIEDADES QUÍMICAS

- Es químicamente inerte
- Es insoluble en fluidos orales.
- No absorbe agua ni saliva, por lo que no se alteran las propiedades mecánicas del material y es completamente higiénico
- No permite el fenómeno del bimetalismo.

Modulos elasticos	> 3200 MPa
Resistencia a la torsión	> 140 MPa
Dureza superficial	89 Shore
Absorción de agua	15 µg/mm ³
Monómero residual	< 0.1%



PROPIEDADES BIOLÓGICAS

No es irritante ni tóxico para el paciente.

Ha superado las pruebas de citotoxicidad realizadas por la Universidad de Alcalá y para el Instituto Valenciano de Microbiología (IVAMI)

Ensayo de citotoxicidad in vitro ISO 10993-5:2009

Prueba de mutación bacteriana ISO10993-3:2014 y OECD 471:1997

No permite el crecimiento de hongos y bacterias

Es antialérgico

IMPORT



BY

BIODYNAMIC



Andromedanotech by Biodynamic

info@andromedanotech.com

www.andromedanotech.com

Via Bassetta 3

43037 Lesignano de' Bagni (PR) - Italy

Mob.: +39 3288075617 Export Manager

Grapheno Dental

info@graphenodental.com

Polígono Industrial Táctica. Calle 2, n.º 1

46980 Paterna, Valencia (Spain)

t. (+34) 965 108 102

www.graphenodental.com

PROCEDIMIENTO DE CEMENTACIÓN

LABORATORIO

LIMPIE BIEN LA CORONA DE GRAFENO



1
Chorro de arena con aluminio óxido (110 µm; 3.5 bar)



2
Vaporizar



3
Secar con aire limpio

PROCEDIMIENTO CLÍNICO

LIMPIEZA DEL DIENTE TRATADO



1
Desengrasar con alcohol etílico



2
Eliminar exceso



3
Déjalo secar (60s)



4
Aplicar un dique de goma, grabar con ácido ortofosfórico.



6
Lavar y secar bien



7
Aplicar el silano

CEMENTACIÓN DEL DIENTE



8
Solicitar cemento dual



9
Presione firmemente y retire el exceso de cemento.



10
Polimerizar (30s) y eliminar el exceso de cemento