



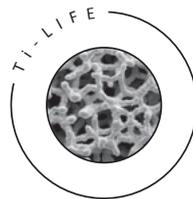
Ti-LIFE TECHNOLOGY

EL PUENTE DEFINITIVO

HACIA LA FUSIÓN

Ti-LIFE TECHNOLOGY

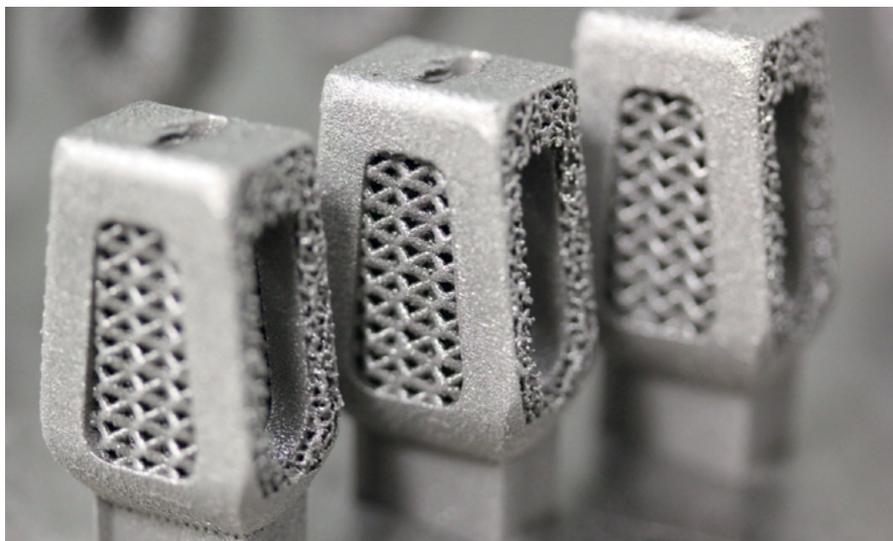
Spineart ha desarrollado un algoritmo específico para mejorar el proceso de fabricación de aditivos clásicos que ha dado como resultado una matriz exclusiva similar al hueso: la Ti-LIFE Technology.



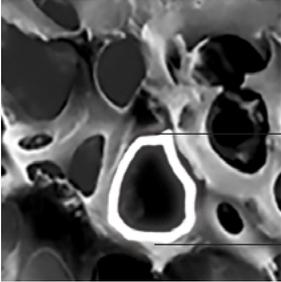
La Ti-LIFE Technology es una geometría que no sería posible siguiendo los procesos de fabricación clásicos. El resultado es una estructura porosa de titanio similar al hueso trabecular natural.

TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN ADITIVA

La fabricación aditiva produce un dispositivo altamente cohesivo que diferencia la Ti-LIFE Technology de los tratamientos superficiales y las técnicas de revestimiento no porosos.



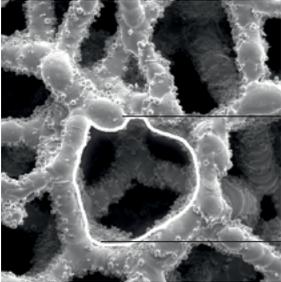
ESTRUCTURA ÓSEA



Porosidad Global
70-95%

Diámetro del poro
0.3 mm a 1.5 mm

ESTRUCTURA DE Ti-LIFE



Porosidad Global
70-75%

Diámetro medio
de poro 0.9 mm

ESTRUCTURA TRABECULAR

La estructura Ti-LIFE tiene un diámetro medio de poro de 0,9 mm, con una porosidad global de entre un 70 y un 75%, lo cual permite la colonización celular. En comparación, el hueso original tiene una porosidad de alrededor del 70% - 95% con diámetro de poro que oscila entre 0,3 y 1,5 mm.

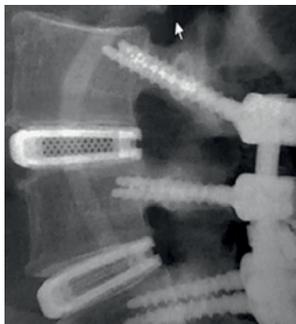
TOMA DE IMÁGENES

La Ti-LIFE Technology permite el diseño de dispositivos con una densidad total reducida, lo cual optimiza la toma de imágenes médicas y las evaluaciones postoperatorias.



RM

La baja densidad permite la observación del canal medular



RADIOGRAFÍAS¹

La posición de la caja es claramente identificable



TC

Bajo nivel de artefactos en las TC

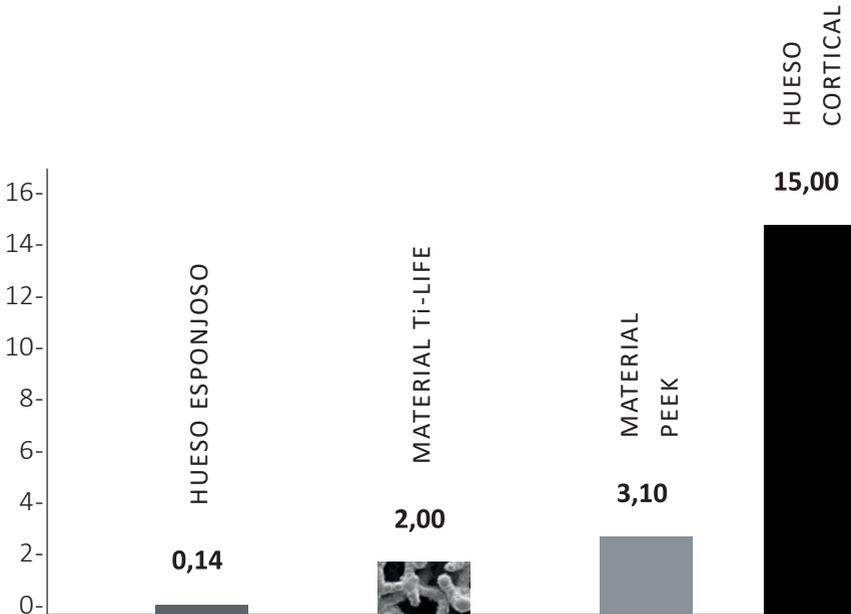


¹ Radiografía cortesía de: Connor J. Telles, M.D. | Sierra Pacific Orthopedics | California

MÓDULO DE ELASTICIDAD

El módulo de elasticidad (ME) está influenciado tanto por las características del material como por la geometría del implante. La Ti-LIFE Technology tiene un ME más próximo al del hueso y aun así es más resistente que el PEEK².

MÓDULO ELÁSTICO [GPA] – COMPRESIÓN



² Fuente interna

Ti-LIFE TECHNOLOGY

Reproduce el hueso trabecular para contribuir a la adhesión celular y al crecimiento óseo.

Esta tecnología patentada se basa en un revolucionario algoritmo asociado a un novedoso proceso de fabricación aditiva.

ESTRUCTURA

Poros interconectados con una porosidad total del 70-75% y un diámetro medio de 0,9 mm, lo cual permite la colonización celular.

MATERIAL

La estructura porosa de titanio y la rugosidad facilitan el crecimiento del tejido óseo ³⁻⁴⁻⁵.

PROPIEDADES

Entorno osteoconductor exclusivo diseñado para fomentar el crecimiento óseo. Reducción global de la densidad para una toma de imágenes óptima. Superficie rugosa para la estabilidad primaria.

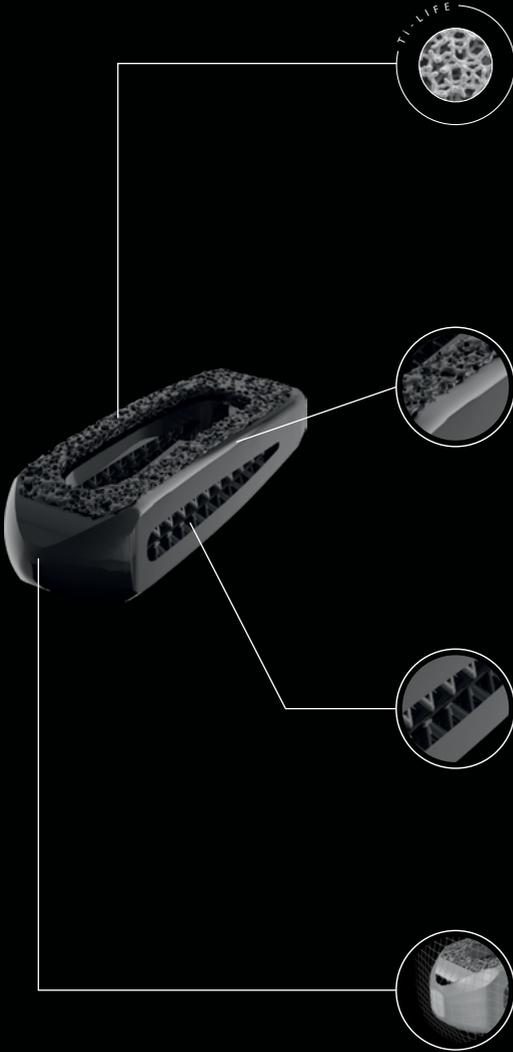
³ Rendimiento in vivo de las estructuras de Ti-&Al-4V selectivas sinterizadas con haz de electrones. Ponader, S et al., 2010

⁴ Evaluación de las propiedades biológicas del implante de Ti-6Al-4V con revestimiento biomimético sinterizado con haz de electrones in vitro e in vivo. Li, X et al., 2012.

⁵ La caja porosa de titanio-6 aluminio-4 vanadio ofrece una mejor osteointegración y menor micromovimiento que una caja de polietere tercetona en fusión vertebral en ovejas. Wu, S.-H., et al., 2013

JULIET® Ti

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS



Ti-LIFE TECHNOLOGY

La estructura osteoconductora reproduce la geometría ósea trabecular y se ha diseñado para promover el crecimiento óseo.

CHAFLÁN LISO

Diseñado para reducir al mínimo el riesgo de dañar las caras intervertebrales, las raíces nerviosas y los tejidos blandos.

LATERALES RASTER

El diseño de JULIET®Ti tiene una menor densidad global para una toma de imágenes optimizada.

PUNTA AUTODISTRACTORA

Facilita la inserción y la distracción del espacio intervertebral, a la vez que mitiga el riesgo de dañar las caras intervertebrales, las raíces nerviosas y los tejidos blandos.



JULIET®Ti OL

ANCHURA	10.5 MM
LONGITUDES	28, 32 & 36 MM
ALTURAS & LORDOSIS	6°: 7 A 14 MM (INCREMENTO DE 1MM) 12°: 8 A 14 MM (INCREMENTO DE 1MM)



JULIET®Ti PO

PO

ANCHURA	10.5 MM
LONGITUDES	24 MM
ALTURAS & LORDOSIS	6°: 7 A 14 MM (INCREMENTO DE 1MM) 12°: 8 A 14 MM (INCREMENTO DE 1MM)

NARROW

ANCHURA	8 TO 9 MM (DEPENDIENDO DE LA ALTURA)
LONGITUDES	24 MM
ALTURAS & LORDOSIS	6°: 8 A 14 MM (INCREMENTO DE 1MM) 12°: 8 A 14 MM (INCREMENTO DE 1MM)



JULIET®Ti TL

ANCHURA	10.5 MM
LONGITUDES	30 & 34 MM
ALTURAS & LORDOSIS	6°: 8 A 14 MM (INCREMENTO DE 1MM)

S P I N E A R T

Q U A L I T Y · I N N O V A T I O N · S I M P L I C I T Y

FEB-2021-REF-JUT-TI-CB-SP