Fumedica Medizintechnik GmbH
Lotzenäcker 17
DE-72379 Hechingen

Telefon : +49 (0)7471 920 00 50
Fax : +49 (0)7471 920 00 52
E-Mail: fumedica@fumedica.de

FUMEDICA – Sternumdrähte und Magnetresonanztomographie (MRT)

Sehr geehrte Damen und Herren,

bei allen von FUMEDICA hergestellten und vertriebenen Sternumdrähten aus Edelstahl werden sehr strenge Qualitätsrichtlinien und Anforderungen an das Drahtmaterial gestellt.

Für diesen Bereich der chirurgischen Implantate ist die DIN ISO 5832-1 Teil 1, nichtrostender Stahl die maßgebende Norm.

Unsere Edelstahl-Sternumdrähte werden aus AISI 316 LVM gefertigt (AISI: American Iron and Steel Institute). Werkstoffnummer 1.4441.
Dabei handelt es sich um einen nichtrostenden Edelstahl. Die Legierung ist aufgrund Ihrer Zusammensetzung (17,0 bis 19,0% Chrom; 13,0 bis 15,0% Nickel) eine austenitische Legierung und somit nicht magnetisch.

Unser verwendetes Material AISI 316 LVM ist also anti-magnetisch und stellt damit i.d.R. kein Problem bei der Magnetresonanztomographie (MRT) dar.
Aufgrund des in Edelstahl noch enthaltenen Eisenanteils kann es bei der MRT zu lokalen Erwärmungen und auch Bildartefakten im Bereich der Drähte kommen, dies ist jedoch letztlich abhängig vom verwendeten MRT und der eingestellten Feldstärke und Dauer. Eine Abklärung der Geräteeinstellung mit dem Hersteller des MRT ist anzuraten.

Durch die Verwendung von Titan-Drähten können die Eisen-bezogenen Effekte vermieden werden, jedoch ist Titan im Vergleich zu Edelstahl deutlich weicher und spröder und somit weniger zugbelastbar.