

# ISO 5832-4

## Implants for surgery – Metallic materials – Part 4: Cobalt-chromium-molybdenum casting alloy

Chirurgické implantáty – Kovové materiály – Část 4:  
Kobalt-chrom-molybdenová slitina litá

Chemical composition <i>Chemické složení</i>	
Element <i>Prvek</i>	Compositional limits <i>Limity složení</i> [%] (m/m)
Chromium <i>Chrom</i>	26,5 – 30,0
Molybdenum <i>Molybden</i>	4,5 – 7,0
Nickel <i>Nikl</i>	1,0 max.
Iron <i>Železo</i>	1,0 max.
Carbon <i>Uhlík</i>	0,35 max.
Manganese <i>Mangan</i>	1,0 max.
Silicon <i>Křemík</i>	1,0 max.
Cobalt <i>Kobalt</i>	Balance <i>Zbytek</i>

Mechanical properties <i>Mechanické vlastnosti</i>		
Tensile strength <i>Pevnost v tahu</i>	Proof stress of non-proportional elongation <i>Mez pevnosti neproporcionálního prodloužení</i>	Percentage elongation after fracture <sup>a</sup> <i>Procentní prodloužení po zlomu<sup>a</sup></i>
R <sub>m</sub>	R <sub>p0,2</sub>	A
min.	min.	min.
[MPa]	[MPa]	
665	450	8

<sup>a</sup> Gauge length =  $5,65 \sqrt{S_0}$  mm or 50 mm, where  $S_0$  is the original cross-sectional area in square millimetres.  
Měrná délka =  $5,65 \sqrt{S_0}$  mm nebo 50 mm, kde  $S_0$  je původní plocha průřezu ve čtverečních milimetrech.