



Medichrom – Biokompatibel



Mit *Medichrom* beschichtete Instrumententeile.

***Medichrom* besteht aus einer galvanischen Verchromung, wobei die chemischen und elektrochemischen Parameter soweit optimiert worden sind, um eine für medizinische Anwendung geeignete feine Struktur zu erzeugen.**

Medichrom wurde in Schichtdicken von 10 µm auf Plättchen aus rostfreiem Stahl (316 L) abgeschieden und in einem akkreditierten Laboratorium in den USA auf die Biokompatibilität untersucht. Die Testplättchen wurden gemäss der amerikanischen Norm «USP» in einer 0.9%-igen Natrium Chlorid- und Baumwollkernöl-Lösung eingetaucht. Die Lösung wurde anschliessend in folgenden beiden Tests eingesetzt:

- > Intravenöse Injektion bei 5 Mäusen und Beobachtung der Mäuse nach 4, 24, 48 und 72 Stunden.
- > Einspritzung unter die Haut von 0,2 ml bei 5 Kaninchen an jeweils 5 Stellen auf der rechten Rückenseite. Die Kaninchen wurden nach 24, 48 und 72 Stunden beobachtet und auf Reizung und Giftigkeit untersucht.

Zudem wurden mit *Medichrom* beschichtete Nadeln, nach der Sterilisierung, ins Muskelgewebe von Kaninchen implantiert. Diese Gewebe wurden nach einwöchigem Aufenthalt der Implantate makroskopisch untersucht.

Ausserdem wurden auch «in vitro» Biokompatibilitätstests durchgeführt, um das Potential der Zellvergiftung zu bestimmen.

Alle oben erwähnten Tests haben die «USP»-Anforderungen erfüllt und demzufolge die Kompatibilität von *Medichrom* beim temporären Einsatz mit menschlichen inneren Organen bewiesen. *Medichrom* ist also für die Oberflächenbehandlung von Sonden und anderen Instrumenten, welche mit dem menschlichen Innenkörper in Kontakt kommen, geeignet.