

**Carbonstahl:**

Carbonstahl ist eine äußerst harte Legierung (> 59 HRC), die aus Kohlenstoff (C), Mangan (Mn) und Silizium (Si) besteht. Obwohl Kohlenstoff für eine hohe Härte sorgt, ist er dennoch anfällig für Rost. Diese Legierung ist magnetisch und kann nicht sterilisiert werden.

**Inox 02:**

Inox 02 ist ein standardmäßiger magnetischer Edelstahl, der aus Kohlenstoff (C), Mangan (Mn), Chrom (Cr) und Silizium (Si) besteht. Aufgrund des enthaltenen Chroms ist diese Legierung nicht so hart wie Carbonstahl. Inox 02 widersteht Temperaturen von etwa 400°C (DIN 50 914), kann jedoch nicht sterilisiert werden.

**Inox 08:**

Inox 08 ist ein medizinischer Edelstahl, der aus Kohlenstoff (C), Mangan (Mn), Chrom (Cr), Molybdän (Mo) und Vanadium (V) besteht und eine ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit sowie eine gute Resistenz gegenüber Salzen bietet. Obwohl er nicht so hart wie Carbonstahl ist, bietet Inox 08 hervorragende Korrosionsbeständigkeit. Diese magnetische Legierung hält Temperaturen von etwa 400°C (DIN 50 914) stand und ist für die Autoklav-Sterilisation bei 180°C geeignet.

**Dumoxel:**

Dumoxel besteht aus Kohlenstoff (C), Chrom (Cr), Nickel (Ni), Molybdän (Mo) und Kupfer (Cu) und ist die beliebteste Legierung unter unseren Kunden. Sie wurde von Dumont entwickelt und patentiert, um eine hervorragende Korrosionsbeständigkeit durch den hohen Molybdän- und Chromgehalt zu gewährleisten. Dumoxel bietet zudem eine ausgezeichnete Resistenz gegenüber Schwefelumgebungen, Salzsäure sowie allen anderen mineralischen und organischen Säuren. Dumoxel ist zu 95 % antimagnetisch, hält Temperaturen von etwa 400°C (DIN 50 914) stand und ist für die Autoklav-Sterilisation bei 270°C geeignet.

**Dumostar:**

Diese von Dumont patentierte Legierung besteht aus Kohlenstoff (C), Chrom (Cr), Molybdän (Mo), Mangan (Mn), Kobalt (Co), Nickel (Ni) und Silizium (Si). Dumostar ist elastischer und korrosionsbeständiger als die besten Edelstähle. Sie ist perfekt kompatibel mit menschlichem Gewebe und resistent gegenüber mineralischen und organischen Säuren sowie Salz. Obwohl sie etwas teurer ist als andere Legierungen, ist Dumostar zu 100 % antimagnetisch und widersteht Sterilisationstemperaturen von bis zu 500°C. Sie ist die kosteneffektivste und geeignetste Legierung für den Laborgebrauch.

**Antimagnetisch:**

Die antimagnetische Legierung besteht aus Kohlenstoff (C), Chrom (Cr), Nickel (Ni) und Molybdän (Mo). Sie bietet durch den hohen Molybdängehalt eine gute Korrosionsbeständigkeit, ist zu 80 % antimagnetisch, jedoch nicht so hart wie Inox. Sie widersteht Temperaturen von etwa 400°C (DIN 50 914) und ist für die Autoklav-Sterilisation bei 270°C geeignet.

**Titan:**

Titan ist eine Legierung aus Kohlenstoff (C), Eisen (Fe), Sauerstoff (O), Wasserstoff (H), Stickstoff (N) und Titan (Ti). Es ist vollständig beständig gegen Korrosion durch Salpetersäure, Chlorid, Salzwasser und Ähnliches. Diese Legierung ist nicht so hart wie Inox 08, aber 40 % leichter und flexibler. Titan ist zu 100 % antimagnetisch und widersteht Temperaturen von etwa 430°C.

**Nickel:**

Nickel ist eine zu 100 % antimagnetische Legierung aus Kupfer (Cu), Nickel (Ni), Mangan (Mn) und Zink (Zn). Es wird sehr geschätzt, da es die zu handhabenden Komponenten nicht beschädigt.

**Schwarze Keramik:**

Die Keramik ZrO<sub>2</sub> ist sogar härter als Edelstahl und enthält keinen Kohlenstoff oder andere Metallzusätze. Sie bietet eine gute Chemikalienbeständigkeit und ist elektrostatisch sicher. Schwarze Keramik ist antimagnetisch (keine Restmagnetisierung) und mikrowellensterilisationskompatibel. Sie verursacht keine Metallkontamination und bietet eine gute thermische Isolierung beim Löten; Lot haftet nicht an ihrer Oberfläche. Schwarze Keramik ist reinraumgeeignet und in antistatischen Versionen für CMOS erhältlich.

**Weißer Keramik:**

Die Keramik ZrO<sub>2</sub> ist genauso wie die schwarze Keramik härter als Edelstahl und enthält ebenfalls keine Kohlenstoff- oder Metallzusätze. Sie ist chemikalienbeständig, antimagnetisch (keine Restmagnetisierung), mikrowellensterilisationskompatibel und reinraumgeeignet. Sie ist in antistatischen Versionen für CMOS erhältlich.

**Messing:**

Messing besteht aus Kupfer (Cu), Blei (Pb), Zinn (Sn), Nickel (Ni) und Zink (Zn). Diese Legierung ist zu 100 % antimagnetisch und wird häufig für die Handhabung empfindlicher Komponenten, insbesondere in der Uhrenherstellung, verwendet.