

oerlikon
balzers

BALIMED

Faça uma escolha saudável com os revestimentos médicos PVD da Oerlikon Balzers



Indústria Médica



BALIMED: a linha PVD da Oerlikon Balzers projetada especificamente para aplicações médicas

Os requisitos de qualidade para dispositivos médicos estão aumentando ano após ano. A funcionalização de superfícies através de revestimentos antimicrobianos, altamente resistentes ao desgaste, tornou-se um componente indispensável da moderna tecnologia médica. Além da qualidade, a indústria médica também exige conformidade com os regulamentos de biocompatibilidade

Os inovadores revestimentos BALIMED PVD da Oerlikon Balzers são especialmente desenvolvidos para aplicações médicas. Oerlikon Balzers tem o conhecimento e a experiência para desenvolver soluções específicas de aplicação para a indústria médica:

- Líder global em tecnologia de superfície avançada
- Rede global de mais de 100 unidades de revestimento certificadas
- Serviços de revestimento exclusivos em todo o mundo, por exemplo: componentes, dispositivos e ferramentas médicas
- Mais de 20 anos de conhecimento e experiência em aplicações médicas
- Experiência como fornecedor para atender as altas regulamentações exigidas pela indústria médica industry

Revestimentos inovadores oferecem vantagens notáveis

Como pode ser reduzida a alta incidência de infecções nosocomiais? O que faz a luta contra o MRSA ser mais bem sucedida especialmente em conjunto com a ortopedia e os dispositivos médicos?

A Oerlikon Balzers sabe como lidar com isso e outros desafios com seus revestimentos médicos BALIMED. As cores funcionais dos revestimentos BALIMED incorporam vitais propriedades:

Desempenho otimizado

Propriedades antirreflexo



Revestimentos pretos ajudam cirurgiões a trabalhar mais rápido e com maior conforto

Instrumentos revestidos



Retenção de arestas de corte afiadas, resistência e prevenção a arranhões

Redução de atrito



Elimina ou reduz a necessidade de lubrificação

Comprovada biocompatibilidade dos revestimentos médicos



Protege pacientes contra danos ou deficiências

Resistência a ciclos repetidos de autoclave



Adesão avançada ao revestimento através de vários ciclos térmicos

Resistência à corrosão



Proteção contra líquidos de limpeza e de esterilização

**Revestimentos BALIMED:
Melhor custo-benefício e maior qualidade de vida do paciente**

BALIMED oferece excelentes propriedades de revestimento

BALIMED™	Materiais de Revestimento	Dureza (HV 0,05)	Cor do revestimento	
A	TiN	2,500	Dourado	
ALTINA	AlTiN	3,300	Preto	
ANTHRACITE SATIN	AlTiN	2,000	Preto/Anthracite	
ARGENTA	TiNAg	2,500	Dourado	
C	a-C:H:W (WC/C)	1,000 – 1,200	Cinza	
CNI	CrN	1,750	Prateado	
DLC	a-C:H	2,000 – 2,500	Preto	
DLC DEEP BLACK	a-C:H	1,000 – 1,500	Preto	
DLC STAR	CrN / a-C:H	2,000 – 2,500	Preto	
FUTURA	TiAlN	3,300	Bronze	
TICANA	TiCN	3,500	Rosê	
ZIRCONA	ZrN	2,000 – 2,500	Dourado claro	

Todos os dados fornecidos são valores aproximados, eles dependem da aplicação, ambiente e condição de teste.

Mais de 20 anos de conhecimento e experiência

Nossa experiência e conhecimento no desenvolvimento de soluções específicas para aplicações médicas na indústria médica é baseada em muitos anos de cooperação com especialistas médicos e universidades / clínicas universitárias. Os revestimentos PVD da Oerlikon Balzers melhoram os resultados dos pacientes e agregam valor econômico aos produtos de saúde. Por meio de procedimentos consistentes, somos capazes de transferir essas soluções globalmente.

Todos os nossos centros de revestimento possuem a certificação ISO 9001. Nossos centros de revestimento em Balzers, Liechtenstein, Brugg, Suíça e Cluses, na França, são especializados no revestimento de produtos médicos e são especificamente certificados pela ISO 13485. Todos os nossos revestimentos BALIMED atendem aos mais altos padrões da indústria e possuem os seguintes certificados médicos::

Citotoxicidade

Eluição de MEM, 72 hours
(de acordo com USFDA 21 CFR Part 58)

Sensibilização

Maximização, método Magnusson-Kigman (de acordo com a ISO 10993)

Irritação

Reactividade intracutânea
(de acordo com ISO 10993)

Aplicações dos Revestimentos BALIMED

Instrumentos médicos com revestimentos BALIMED contribuem para tornar a vida do paciente melhor

Arestas de corte mais afiadas nos instrumentos médicos, fazem com que as feridas se curem mais rápido, enquanto as propriedades antimicrobianas reduzem as infecções e evitam a cirurgia de revisão. As propriedades antirreflexo ajudam os cirurgiões a trabalhar mais rápido e mais facilmente. Dê uma olhada nas possibilidades de aplicação médica do BALIMED:

Instrumentos dentais

As engrenagens de alta velocidade das brocas dentárias operam sem lubrificação.



Rongeurs Micropituitários

Instrumentos para corte ósseo com arestas de corte resistentes ao desgaste e revestimento antirreflexo DLC preto.



Instrumentos de reposicionamento ósseo

Proteção contra desgaste combinada com propriedades antirreflexo.



Brocas e alargadores para perfuração óssea

Revestimentos cerâmicos resistentes ao desgaste proporcionam uma nitidez de longo prazo na aresta de corte.



Parafusos dentais

Melhor ajuste do parafuso. Redução do torque durante a montagem dos parafusos combinado com uma força de retenção maior.



Operações de furos minimamente invasivas

O Sistema de fixação sem nós (The Knotless Fixation System) do Prêmio Inovação de Produto da Frost & Sullivan usa BALIMED ALTINA para indicar a profundidade da inserção.



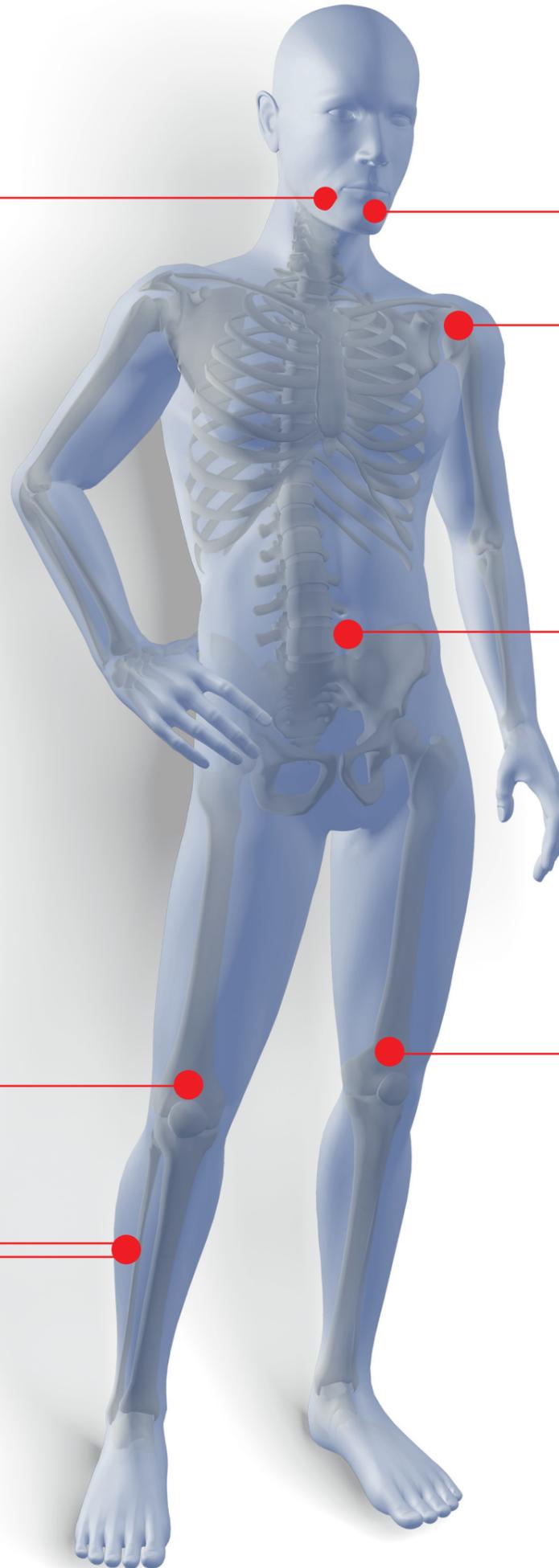
Instrumentos médicos

Resistência ao desgaste e aos arranhões, propriedades antirreflexo e antimicrobianas.



Serras de Ossos

Revestimentos fornecem lubrificação livre de óleo e alta velocidade de operação a baixas temperaturas.



Aplicações dos revestimentos BALIMED

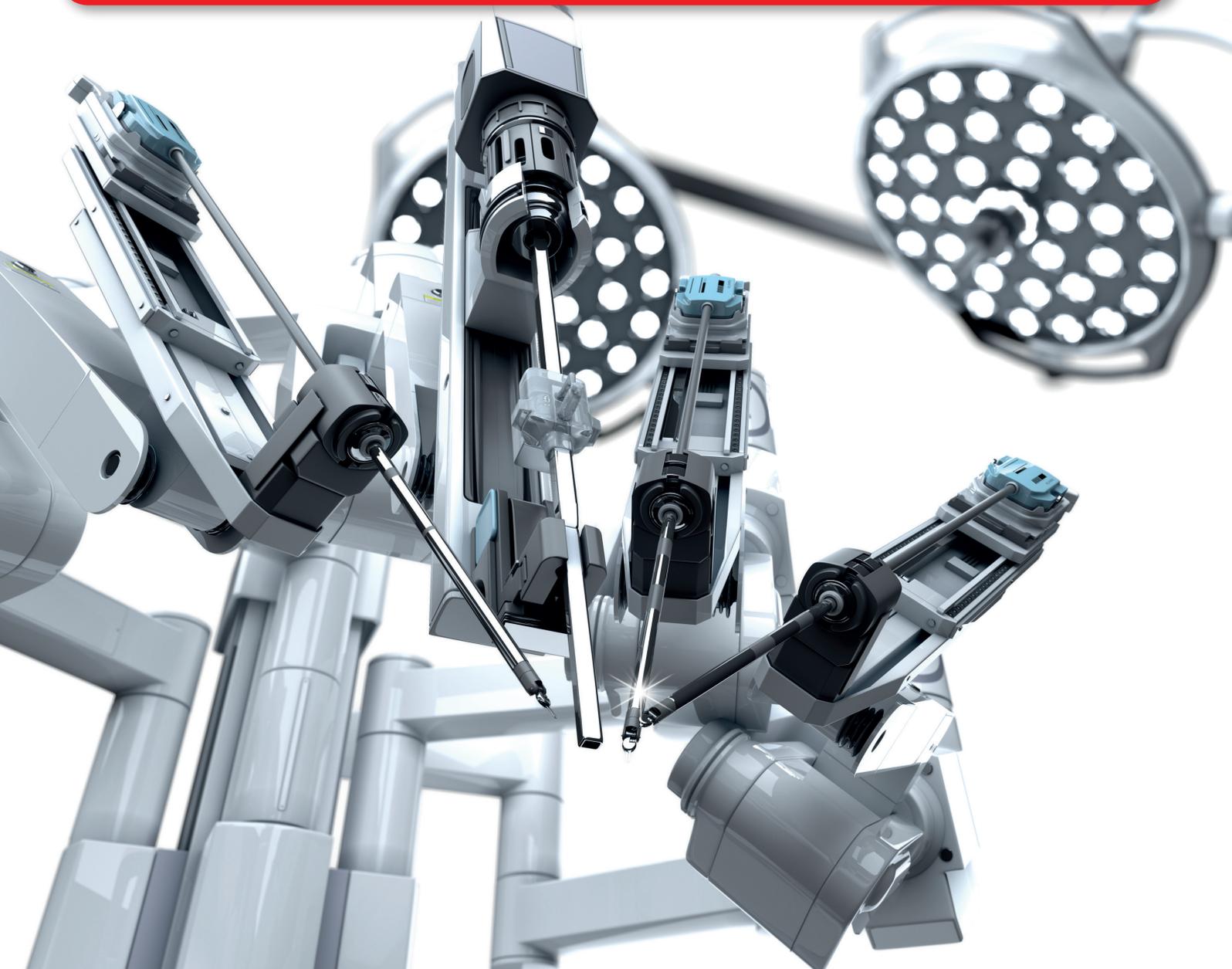
Instrumentos Cirúrgicos Minimamente Invasivos (MIS)

Cirurgias minimamente invasivas, como a laparoscopia, continuam a crescer, e apresentam melhores resultados para os pacientes e custos de saúde reduzidos. Melhorias na instrumentação do MIS, bem como a expansão contínua da robótica e das plataformas cirúrgicas usando este tipo

de instrumentação, fornecem oportunidades e desafios para os fabricantes de dispositivos médicos. À medida que os OEMs médicos ultrapassam os limites dessas novas tecnologias, a Oerlikon Balzers está ajudando a fornecer soluções de revestimentos.

Benefícios do uso dos Revestimentos BALIMED em instrumentos MIS

- Melhora a resistência ao desgaste e reduz o atrito nos componentes do instrumento (por exemplo: pinos do eixo / eixos e polias para instrumentos “com mandíbulas”, como pinças)
- Retenção de borda aprimorada em tesouras e outros instrumentos com pontas
- Elimina a necessidade de lubrificação em alguns dispositivos
- Elimina “char” de bipolar a monopolar em instrumentos eletro cirúrgicos
- Combina propriedades isolantes e resistentes ao desgaste para instrumentos eletro cirúrgicos
- O melhor desempenho ajuda aos OEMs a alcançar várias metas achieve multi-use goals



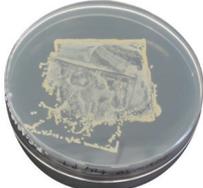
BALIMED ARGENTA: o nosso revestimento antimicrobiano

As infecções do âmbito cirúrgico exigem soluções seguras e eficientes que reduzam as formações de biofilme bacteriano. Todos os dispositivos cirúrgicos invasivos contornam as linhas naturais de defesa do corpo e, portanto, fornecem rotas fáceis para infecções.

BALIMED ARGENTA oferece propriedades de superfície antimicrobianas sem precedentes para estes dispositivos.

O método de teste de redução de registro bacteriano mostrou alta eficiência antimicrobiana dos novos revestimentos com PVD-Ag. As propriedades únicas do BALIMED ARGENTA são as seguintes:

- Alta eficácia antimicrobiana: redução de Log 3 com SA (staphylococcus aureus) e cepa MRSA (staphylococcus aureus resistente à metilina)
- Nenhuma influência sobre a atividade antimicrobiana após esterilização em autoclave
- Redução do log 3 após ciclos de autoclave (50 vezes)
- Nenhum efeito citotóxico (ISO 10993-5)
- Revestimentos PVD de nova geração com 2 a 5% de prata
- Espessura de camada de 1 - 6 μm
- Atividade antimicrobiana confirmada pela norma ASTM 2180
- Estabilidade de autoclave

Amostra	t _{0h}	t _{4h}	t _{18h}	t _{24h}
Amostra de metal 4 x 4 cm				
Amostra de metal 4 x 4 cm BALIMED ARGENTA Revestimento antimicrobiano				



Perto de você – Em qualquer lugar do mundo.



Há muito mais sobre o que falar – Por favor, entre em contato conosco para descobrir o que podemos fazer para melhorar o seu negócio

Jundiaí

R. Balzers, 250
Parque Industrial
CEP: 13.213-084
Jundiaí-SP
T: +55 11 2152 0464
F: +55 11 2152 0450
www.oerlikon.com/balzers/br
info.balzers@oerlikon.com

São José dos Pinhais

R. Teresina, 665
Costeira
CEP: 83.015-240
São José dos Pinhais-PR
T: +55 41 2107 0330
F: +55 41 2107 0330
www.oerlikon.com/balzers/br
info.balzers@oerlikon.com

Suíça

Oerlikon Balzers Coating S.A.
Erlenstrasse 39
2555 Brügg bei Biel
T +41 32 365 7474
www.oerlikon.com/balzers/ch

Headquarters Balzers

Iramali 18
9496 Balzers
Liechtenstein
T: +423 388 7500
www.oerlikon.com/balzers

www.oerlikon.com/balzers/br