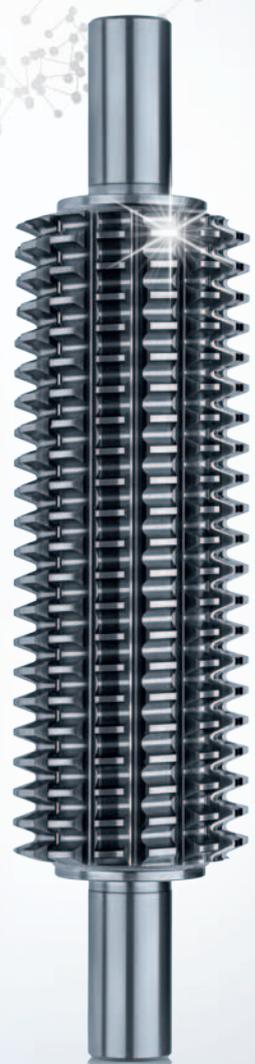


# BALINIT ALCRONA EVO

Concebido para evoluir.  
Feito para durar.



Cutting Tools



# BALINIT ALCRONA EVO – A evolução de um legado de revestimento, ultrapassando os limites da maquinagem universal

As operações de maquinagem atuais impõem exigências mecânicas e térmicas ainda maiores em muitas das suas ferramentas. BALINIT® ALCRONA EVO, uma verdadeira evolução do revestimento PVD universal BALINIT® ALCRONA introduzido em 2004, voltou a ultrapassar os limites e oferece excelentes resultados tanto em maquinagem a alta velocidade a seco como com lubrificação.

BALINIT® ALCRONA EVO dá-lhe ainda mais produtividade do que o seu revestimento antecessor, com propriedades de revestimento melhoradas que ampliam o serviço e a duração das suas ferramentas em mais de 30% – mesmo quando recondicionadas.

## Aumente o seu desempenho em mais de 30% e beneficie das inúmeras vantagens do BALINIT ALCRONA EVO

### **Maior resistência ao desgaste**

através de estrutura otimizada do revestimento e maior dureza

### **Desempenho melhorado**

como resultado uma maior tenacidade do revestimento

### **Melhor aderência**

devido à redução da tensão de compressão



### **Redução do desgaste de rotura nas ferramentas de corte HSS**

graças à menor condutividade térmica

### **Custos de ferramentas mais baixos e mais sustentabilidade**

através de recondicionamento



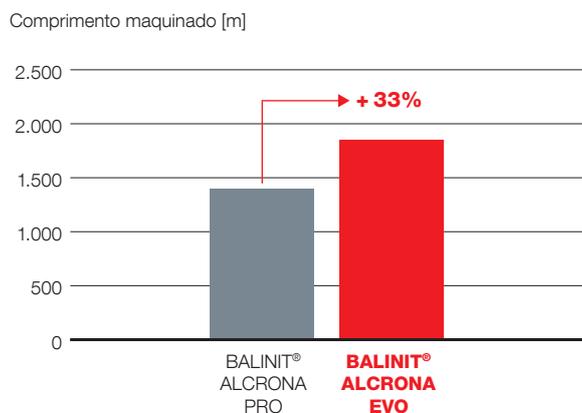
**Descubra as distintas aplicações de maquinagem e os seus resultados!**



Visite o nosso site para obter informações detalhadas: [www.oerlikon.com/balzers/balinit-alcrona-evo](http://www.oerlikon.com/balzers/balinit-alcrona-evo)

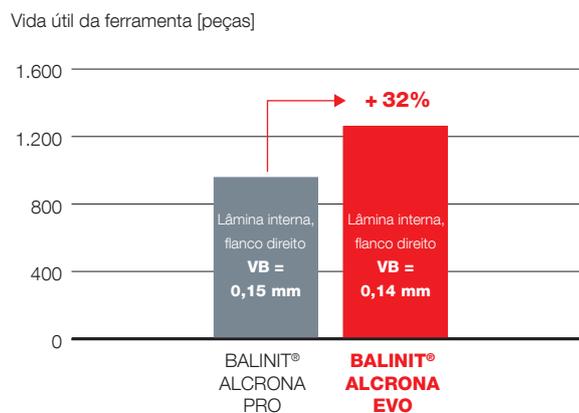
# BALINIT ALCRONA EVO – melhorias significativas de rendimento

## Fresagem em seco de material 52 HRC



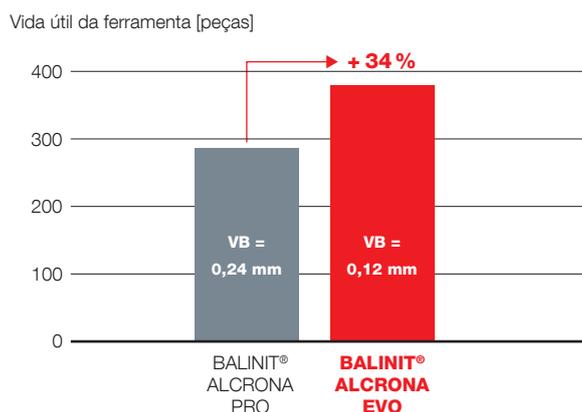
<b>Ferramenta</b>	Fresa de metal duro, D = 10 mm
<b>Peça de trabalho</b>	X153CrMoV12, 1.2379 52 HRC
<b>Parâmetros de corte</b>	Maquinagem a seco $v_c = 320$ m/min $f_z = 0,12$ mm $a_p = 0,3$ mm $a_e = 0,3$ mm $VB_{max} = 0,13$ mm
<b>Fonte</b>	Laboratório de corte da Oerlikon Balzers

## Corte a seco de engrenagens cónicas com pastilha



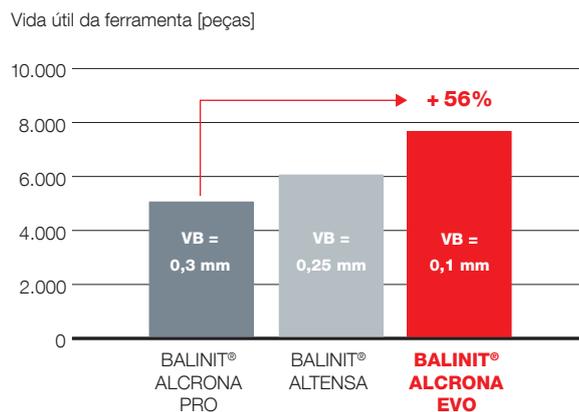
<b>Ferramenta</b>	Pastilhas de metal duro
<b>Peça de trabalho</b>	20MnCrS5
<b>Parâmetros de corte</b>	Maquinagem a seco $v_c = 190$ m/min $f_1 = 0,16$ mm, $f_2 = 0,14$ mm $f_3 = 0,1$ mm, $f_4 = 0,06$ mm $VB_{max} = 0,2$ mm
<b>Fonte</b>	Cliente final automóvel

## Skiving para produção eficiente de engrenagens



<b>Ferramenta</b>	Ferramenta de corte de skiving helicoidal de HSS, D = 112 mm
<b>Peça de trabalho</b>	20MnCr5, módulo 2.65 Dentes: 70, largura da face: 48 mm, Profundidade do dente: 5 mm
<b>Parâmetros de corte</b>	Maquinagem a seco $v_c = 244$ m/min, $f = 350-550$ mm/min Passes: 15
<b>Fonte</b>	Fabricante de transmissões

## Fresagem de engrenagem na indústria de veículos de duas rodas



<b>Ferramenta</b>	Fresa mãe - HSS, D = 70 mm x L = 170 mm
<b>Peça de trabalho</b>	Engrenagem de veículo de duas rodas, material: 16MnCr5 Módulo: 2,0
<b>Parâmetros de corte</b>	Maquinagem a seco $v_c = 220$ mm/min $f = 1,2$ mm/rev
<b>Fonte</b>	Indústria de veículos de duas rodas

# Para uma produção sustentável – recondicionamento sem comprometer o desempenho

Reduzindo os custos da ferramenta através da recondicionamento e re-revestimento com o BALINIT® ALCRONA EVO significa que o desempenho do revestimento inicial é mantido por mais tempo.

A maior resistência ao desgaste reduz o volume do stock de recondicionamento, aumentando o número de ciclos de recondicionamento para cada ferramenta.

Isto reduz significativamente o custo anual de novas ferramentas. Também ajuda a proteger o ambiente, conservando os valiosos recursos do nosso planeta.

**Beneficie de poupanças significativas nos custos das ferramentas!**

## Propriedades do revestimento

### BALINIT® ALCRONA EVO

<b>Material de revestimento</b>	Base AlCrN
<b>Dureza de revestimento <math>H_{IT}</math> [GPa]</b>	44 +/- 4
<b>Tensão de compressão [GPa]</b>	-3,5 +/- 1
<b>Temperatura máx. de serviço [°C]</b>	1.100
<b>Temperatura de revestimento [°C]</b>	< 500
<b>Cor do revestimento</b>	Cinza brilhante

## Aumente o desempenho das suas ferramentas de corte com BALINIT ALCRONA EVO. Contacte-nos!

### Oerlikon Balzers Coating Spain S.A. Sucursal em Portugal

Zona Industrial do Casal da Areia,  
Lote 17  
2460-392 Alcobaça  
T +351 262 544 663  
info.balzers.pt@oerlikon.com  
www.oerlikon.com/balzers/pt

### Oerlikon Balzers Coating Spain S.A.U.

Antigua 2  
20577 Antzuola  
Gipuzkoa  
Tel +34 943 766 208  
info.balzers.es@oerlikon.com  
www.oerlikon.com/balzers/es

### Oerlikon Balzers Coating Spain S.A.U.

Avenida de la Ferrería, 30  
P.I. La Ferrería  
08110 Montcada i Reixac  
Barcelona  
Tel +34 935 751 890  
info.balzers.es@oerlikon.com  
www.oerlikon.com/balzers/es

Encontrará os endereços da nossa rede mundial de centros de revestimento em:

[www.oerlikon.com/balzers](http://www.oerlikon.com/balzers)

