



BALINIT ALCRONA EVO

Nacido para evolucionar. Hecho para durar.



BALINIT ALCRONA EVO – La evolución de un legado de recubrimientos que supera los límites en muchas operaciones de mecanizado

Las operaciones de mecanizado actuales imponen grandes exigencias mecánicas y térmicas a sus herramientas. BALINIT® ALCRONA EVO, una verdadera evolución del recubrimiento PVD universal BALINIT® ALCRONA introducido en 2004, ha vuelto a subir el listón y ofrece excelentes resultados tanto en mecanizado a altas velociades en seco como con lubricación.

BALINIT® ALCRONA EVO logra aún más productividad que su recubrimiento predecesor, con propiedades de recubrimiento mejoradas que prolongan la vida útil de las herramientas en más de un 30%* - incluso tras el reacondicionado.

Mejore su rendimiento un 30% y benefíciese de las numerosas ventajas de BALINIT ALCRONA EVO

Mayor resistencia al desgaste

gracias a la estructura optimizada del recubrimiento y al aumento de la dureza

Rendimiento mejorado

como resultado de una mayor tenacidad del recubrimiento

Mejor adhesión

gracias a la reducción de la tensión de compresión





gracias a la menor conductividad térmica

Reducción de los costes de herramienta y contribución a la sostenibilidad

mediante el reacondicionamiento



¡Descubra las distintas aplicaciones de mecanizado y sus resultados!

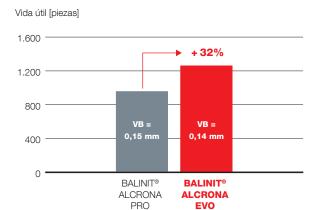


BALINIT ALCRONA EVO - mejoras significativas en el rendimiento

Fresado en seco de material 52HRC

Longitud mecanizada [m] 2.500 +33% 2.000 1.500 1.000 500 0 BAI INIT® BAI INIT® BALINIT® ALCRONA DURANA **ALCRONA EVO** PRO

Corte en seco de engranajes cónicos con plaquitas



Herramienta

Material a mecanizar

X153CrMoV12, 1.2379 52 HRC

Parámetros de corte

 $v_{c} = 320 \text{ m/min}$ $f_{1} = 0.12 \text{ mm}$ $a_{_{D}} = 0.3 \text{ mm}$ $a_{a} = 0.3 \text{ mm}$

Fuente

Fresa de metal duro, D = 10 mm

Mecanizado en seco

 $VB_{max} = 0.13 \text{ mm}$

Laboratorio de corte de Oerlikon Balzers

Plaquitas de metal duro

20MnCrS5

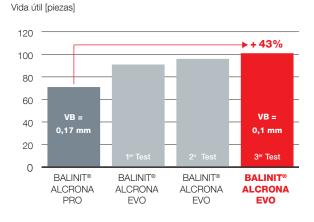
Mecanizado en seco $v_c = 190 \text{ m/min}$ $f_1 = 0.16 \text{ mm}, f_2 = 0.14 \text{ mm}$ $f_3 = 0.1 \text{ mm}, f_4 = 0.06 \text{ mm}$ $VB_{max} = 0.2 \text{ mm}$

Usuario final automoción

Vida útil [piezas]



Fresado para módulos grandes



Fresado en la industria de la motocicleta

10.000 + 56% 8.000 6.000 4.000 0,3 mm 0,1 mm 2.000 0 BALINIT **BALINIT**® **BALINIT®** ALCRONA **ALTENSA ALCRONA EVO** PRO

Herramienta

Fresa madre con mango – HSS PM14, D = 80 mm \times L = 385 mm

Material a mecanizar

Material: 20MnCrS4 Módulo: 5.30

Parámetros de

corte

Mecanizado en seco

 $\rm v_{c1} = 130~mm/min, \, f_{\scriptscriptstyle 1} = 0.5~mm/rev$ $v_{c2} = 170 \text{ mm/min, } f_2 = 2 \text{ mm/rev}$

Fuente

Proveedor tier 1 automoción

Fresa madre – HSS, D = 70 mm \times L = 170 mm

Engranaje para dos-ruedas, material: 16MnCr5 Módulo: 2.0

Mecanizado en seco $v_c = 220 \text{ mm/min}$ f = 1,2 mm/rev

Industria de la motocicleta

Afile y re-recubra sus herramientas con BALINIT® ALCRONA EVO para ahorrar costes y mantenga el rendimiento original del recubrimiento.

La mayor resistencia al desgaste reduce el volumen a afilar, aumentando así el número de ciclos de afilado para cada herramienta.

Esto reduce de manera significativa el coste anual por nueva herramienta. Además, ayuda a proteger el medioambiente conservando valiosos recursos de nuestro planeta.



Propiedades del recubrimiento

BALINIT® ALCRONA EVO

Material del recubrimiento	Base AlCrN
Dureza del recubrimiento $H_{_{\Pi}}[GPa]$	44 +/- 4
Tensión residual de compresión [GPa]	-3,5 +/- 1
Temperatura máx. de trabajo [°C]	1.100
Temperatura de recubrimiento [°C]	< 500
Color del recubrimiento	Gris brillante

Aumente el rendimiento de sus herramientas de corte con BALINIT ALCRONA EVO. ¡Contáctenos!

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

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

Puede encontrar las direcciones de nuestra red mundial de centros de recubrimiento en: www.oerlikon.com/balzers

JU315ES (24)



