

PC
Primus Coating

EgiAs



 Confira nosso Site



Revestimento EgiAs®

Recubrimiento EgiAs®

Especialmente desenvolvido para Furação

Projectado especialmente para Perforado

Revestimento composto por camada nano-periódica para evitar rachaduras.

Recubrimiento compuesto por capa nano-periodica para evitar grietas.

Alta resistência ao desgaste que garante longa vida-útil para a ferramenta!

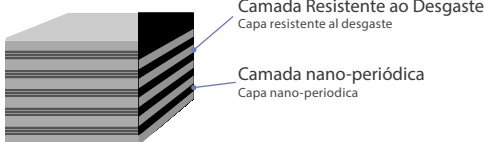
Alta resistencia al desgaste que garantiza una larga vida-útil para la herramienta!

Alta tenacidade permite vida-útil estável e consistente.

Alta tenacidad permite una vida útil estable y consistente.

Estrutura do Revestimento

Estructura del Recubrimiento



O revestimento EgiAs foi desenvolvido com alta tenacidade e alta resistência ao desgaste e ao calor. Características que garantem estabilidade e vida-útil.

El recubrimiento EgiAs fue projectado con alta tenacidad y alta resistencia al desgaste y al calor. Características que garantizan estabilidad y vida-útil.

Composição Composición	Cor do Revestimento Color del Recubrimiento	Estrutura Estructura	Dureza do Revestimento (GPa) Dureza del Recubrimiento	Espessura Espesor (µm)	Temperatura de Oxidação (°C) Temperatura de Oxidación	Coefficiente de Atrito Coeficiente de Fricción	Rugosidade Superficial (Ra) Rugosidad Superficial	Características Características	Aplicação Aplicación
Base Cr, Si	Interferência de cores Interferencia de color	Nanocamadas Nanocapas	40 GPa	~3µm	1.100°C	0.3	0.10 ~0.25	<ul style="list-style-type: none"> Conductividade térmica favorável. Alta Tenacidade. Conductividad térmica favorable. Alta Tenacidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Furação em geral. Fresas T-Slots. Perforado en general. Fresas T-Slots.

Resistência ao Calor Resistencia al calor	Alta Adesão Alta adhesión	Rugosidade Superficial Rugosidad Superficial	Resistência ao Desgaste Resistencia al desgaste	Resistência à Soldagem Resistencia a la soldadura	Tenacidade Tenacidad
⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙

P				H				M	K	N			S		-					
Aço Baixo Carbono Acero Bajo Carbono	Aço Médio Carbono Acero Medio Carbono	Aço Alto Carbono Acero Alto Carbono	Aço Liga Acero Aleado	Aço Ferramenta Acero Herramienta	Aços Endurecidos Aceros Templados		Aços Temperados Aceros Templados		Aço Inoxidável Acero Inoxidable	Ferro Fundido Acero Fundido	Ferro Fundido Nodular Fundición Nodular	Liga de Cobre Aleación de Cobre	Alumínio Aluminio	Liga de Alumínio Fundido Aleaciones de Aluminio Fundido	Titânio Titanio	Liga de Titânio Aleación de Titanio	Inconel® Inconel®	Material Composto Material Compuesto	Liga de Magnésio Aleación de Magnesio	Metals Matrix Composites Metales Matrix Compuestos
C ~0.25%	C ~0.45%	C 0.45%~	SCM	SKD SKS	~35 HRC	35~45 HRC	45~50 HRC	50~62 HRC	62~70 HRC	SUS	GG	GGG	Cu	AL	AC	TI		CFRP	AZ91D	MMC
⊙	⊙	⊙	⊙		⊙					⊙	⊙									

⊙ Excelente
⊙ Bom

A estrutura nano-camada periódica maximiza o desempenho da furação

La estructura nano-capa periodica maximiza el rendimiento del perforado

1. Uma camada resiste ao choque e ao desgaste

Una camada resiste los golpes y el desgaste

Revestimento de alta dureza Recubrimiento de alta dureza	Revestimento de alta tenacidade Recubrimiento de alta tenacidad	Revestimento EgiAs Recubrimiento EgiAs	
Resistência ao Desgaste Resistencia al desgaste	Alto (⊙)	Resistência ao Desgaste Resistencia al desgaste	Alto (⊙)
Impacto	Fraco (⊙)	Impacto	Forte (⊙)

2. Dupla contramedida protege contra rachaduras

La contramedida doble protege contra las grietas

Camada única Capa sola	Revestimento de alta tensão Recubrimiento de alto tensión	Revestimento EgiAs Recubrimiento EgiAs
A fissura se espalha para destruir toda a camada. La grieta se extiende para destruir toda la capa.	Ao aumentar o poder de ligação do material, a propagação de fissuras é evitada. Al aumentar el poder de unión del material, se evita la propagación de grietas.	A alta tensão com revestimento nano-camadas é uma contramedida dupla para evitar a propagação de fissuras. El alta tensión con recubrimiento nano-capas es una contramedida doble para evitar la propagación de grietas

3. O revestimento EgiAs não acumula calor

El recubrimiento EgiAs no acumula calor

Um revestimento que não acumula calor é possível por meio de alta condutividade térmica e múltiplas camadas. Um revestimento que no acumula calor es posible gracias a una alta conductividad térmica y múltiples capas.

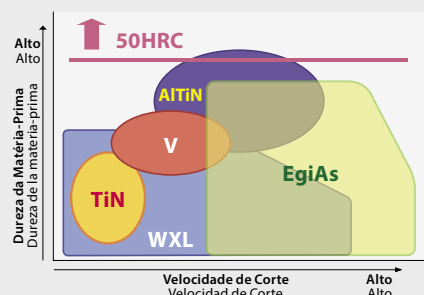
Revestimento Cr Convencional Recubrimiento Cr Convencional	Revestimento EgiAs Recubrimiento EgiAs
Substrato	Substrato

Revestimento resistente ao desgaste (baixa condutividade térmica) Recubrimiento resistente al desgaste (baja conductividad térmica)

Revestimento de alta condutividade térmica Recubrimiento de alta conductividad térmica

■ Dureza do material de trabalho e velocidade de corte (broca)

Dureza del material de trabajo y velocidad de corte (broca)



Dados de Teste Datos del Teste

Proteção superior contra atrito e durabilidade inigualável que superam outros revestimentos

Protección superior contra la fricción y durabilidad incomparable que superan otros recubrimientos

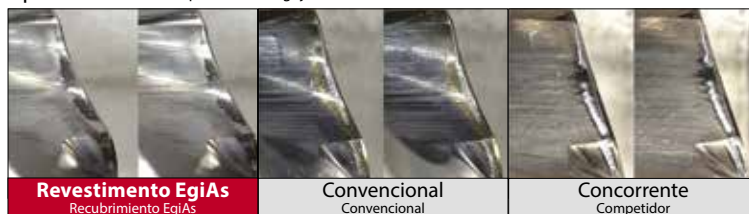
Furação em S50C

Perforado em S50C

Ferramenta Herramienta	Broca Metal Duro com Furo de Refrigeração Broca Metal Duro con Agujero de Lubricación
Material Usinado Material Mecanizado	S50C
Velocidade de Corte Velocidad de Corte	100m/min (3.185min⁻¹)
Avanço Avance	796mm/min (0,25mm/rev)
Profundidade de Furo Profundidad del Agujero	50mm Cego Ciego
Refrigeração Lubricación	Solúvel em água (interno) Soluble en agua (interno)
Máquina Máquina	Centro de usinagem horizontal (BT40) Centro de mecanizado horizontal

	Quantidade de Furos <small>Numero de agujeros</small>				
	500	1000	1500	2000	2500
Revestimento EgiAs EgiAs Coating					2750 Furos Agujeros
Convencional Convencional			1750 Furos Agujeros		
Concorrente Competidor		1000 Furos Agujeros		2000 Furos Agujeros	

Após 500 furos Después de 500 agujeros



Melhor desempenho em furação de ligas de aço

Mejor rendimiento en perforado de acero aleado

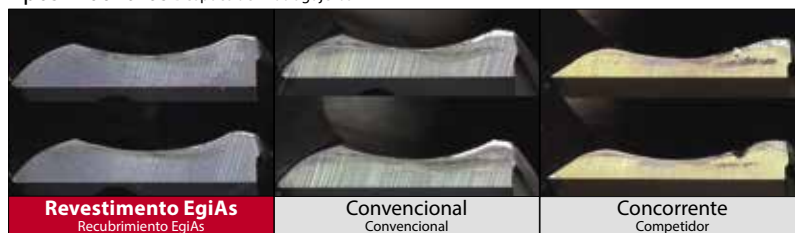
Furação em SCM440 (30HRC)

Perforado em SCM440 (30HRC)

Ferramenta Herramienta	Broca Metal Duro com Furo de Refrigeração ø10 Broca Metal Duro con Agujero de Lubricación ø10
Material Usinado Material Mecanizado	SCM440 (30HRC)
Velocidade de Corte Velocidad de Corte	75m/min (2.389min⁻¹)
Avanço Avance	597mm/min (0,25mm/rev)
Profundidade de Furo Profundidad del Agujero	50mm Cego Ciego
Refrigeração Lubricación	Solúvel em água (interno) Soluble en agua (interno)
Máquina Máquina	Centro de usinagem horizontal (BT40) Centro de mecanizado horizontal

	Quantidade de Furos <small>Numero de agujeros</small>				
	500	1000	1500	2000	2500
Revestimento EgiAs EgiAs Coating					2250 Furos Agujeros
Convencional Convencional			1500 Furos Agujeros		
Concorrente Competidor			1250 Furos Agujeros		1750 Furos Agujeros

Após 1200 furos Después de 1200 agujeros



Com o revestimento EgiAs é possível alcançar longa vida-útil da ferramenta mesmo com altas taxas de avanço

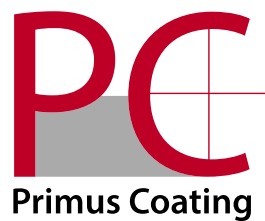
Con el recubrimiento EgiAs se puede lograr una larga vida útil de la herramienta mismo con altas tasas de avance

Furação de alta velocidade em S50C

Perforado de alta velocidad em S50C

Ferramenta Herramienta	Broca Metal Duro com Furo de Refrigeração ø10 Broca Metal Duro con Agujero de Lubricación ø10	Concorrente ø10 Competidor
Material Usinado Material Mecanizado	S50C	
Velocidade de Corte Velocidad de Corte	160m/min (5.096min⁻¹)	100m/min (3.185min⁻¹)
Avanço Avance	1.273mm/min (0,25mm/rev)	796mm/min (0,25mm/rev)
Profundidade de Furo Profundidad del Agujero	50mm Cego Ciego	
Refrigeração Lubricación	Solúvel em água (interno) Soluble en agua (interno)	
Máquina Máquina	Centro de usinagem horizontal (BT40) Centro de mecanizado horizontal	

	Quantidade de Furos <small>Numero de agujeros</small>				
	500	1000	1500	2000	2500
Revestimento EgiAs EgiAs Coating					2000 Furos Agujeros
Concorrente A Competidor A		1200 Furos Agujeros			
Concorrente B Competidor B		894 Furos Agujeros			
Concorrente C Competidor C		1000 Furos Agujeros			
Concorrente C Competidor C		1000 Furos Agujeros			
Concorrente C Competidor C		500 Furos Agujeros			
Concorrente C Competidor C		500 Furos Agujeros			



Primus Coating

Escritório Comercial / Fábrica / Administração
Rua Raul Rodrigues de Siqueira, 767 – Santa Luzia
Bragança Paulista / SP – CEP: 12919-484
Tel.: +55 (11) 4481.7800
vendas@primuscoating.com.br
www.primuscoating.com.br

Fábrica São José dos Pinhais – PR
Rua John Lennon, 271 – Parque da Fonte
São José dos Pinhais / PR – CEP: 83050-380
Tel.: +55 (41) 3058.8001
vendassul@primuscoating.com.br

PRIMUS COATING