

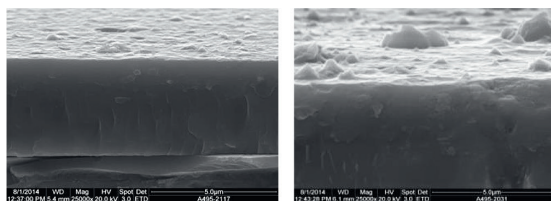
SISTRAL[®]-ultrafine

El recubrimiento nanoestructurado «ultrafine» para mecanizado de alto rendimiento

El recubrimiento nanoestructurado SISTRAL[®]-ultrafine ha sido desarrollado para el mecanizado de materiales muy abrasivos y de alta dureza (>54 HRC) en seco y a altas velocidades. El uso de la tecnología SPCS (Strongly Poisoned Cathode Surface) reduce significativamente la rugosidad de la superficie.

APLICACIONES

Mecanizado	Para mecanizado duro, en seco e intensivo. Taladrado, torneado y aserrado.
Varios	Para aplicaciones que requieran altos valores de resistencia a la oxidación y al desgaste, así como alta dureza térmica.

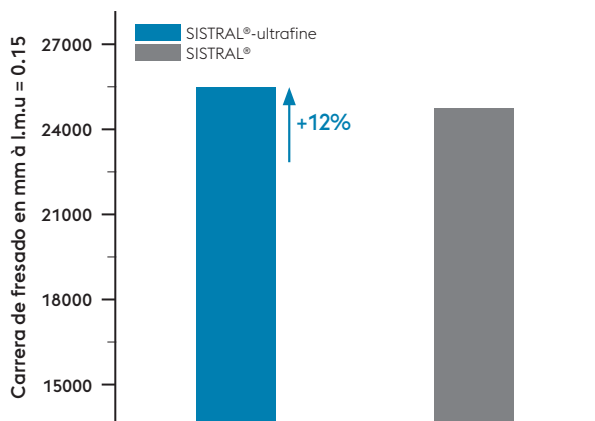


Muestras de ruptura con un microscopio electrónico de barrido de la capa SISTRAL[®]-ultrafine (izquierda) y SISTRAL[®] (derecha).

PROPIEDADES

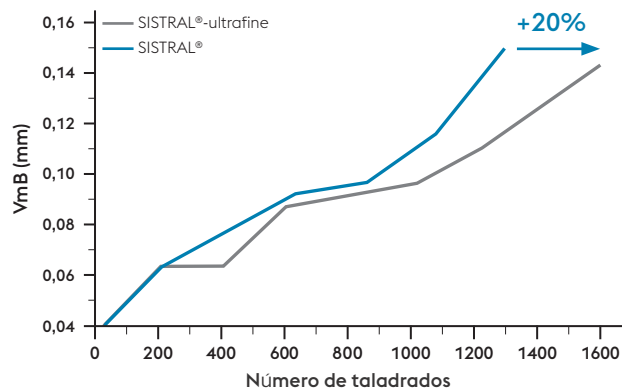
Dureza	3.500 ± 500 HV
Temperatura máx. aplicación	900 °C / 1.650 °F
Espesor del recubrimiento	2 - 3 µm
Color	gris azulado

Su bajo contenido en macropartículas le proporciona una superficie más lisa y una estructura casi sin defectos. Estas características se traducen en mayor resistencia al desgaste y vida útil de la herramienta al haber menor fricción, especialmente en las operaciones de mecanizado más difíciles.



Carrera máxima de fresado realizada con un ancho de marca de desgaste de 0,15 mm para fresado duro de Vanadis 10 (62 HRC).

Parámetros de mecanizado:
 $v_c = 100$ m/min, $v_f = 1.337$ mm/min,
 $a_p = 10$ mm, $a_e = 0,02$ mm



Anchura de la marca de desgaste según la cantidad de agujeros perforados en 1.4571.

Parámetros de taladrado:
 $v_c = 80$ m/min, $v_f = 0,08$ mm/rev, $a_p = 20$ mm, Avilub 10 %