

Consumibles de pulido de Struers

EL PULIDO PERFECTO

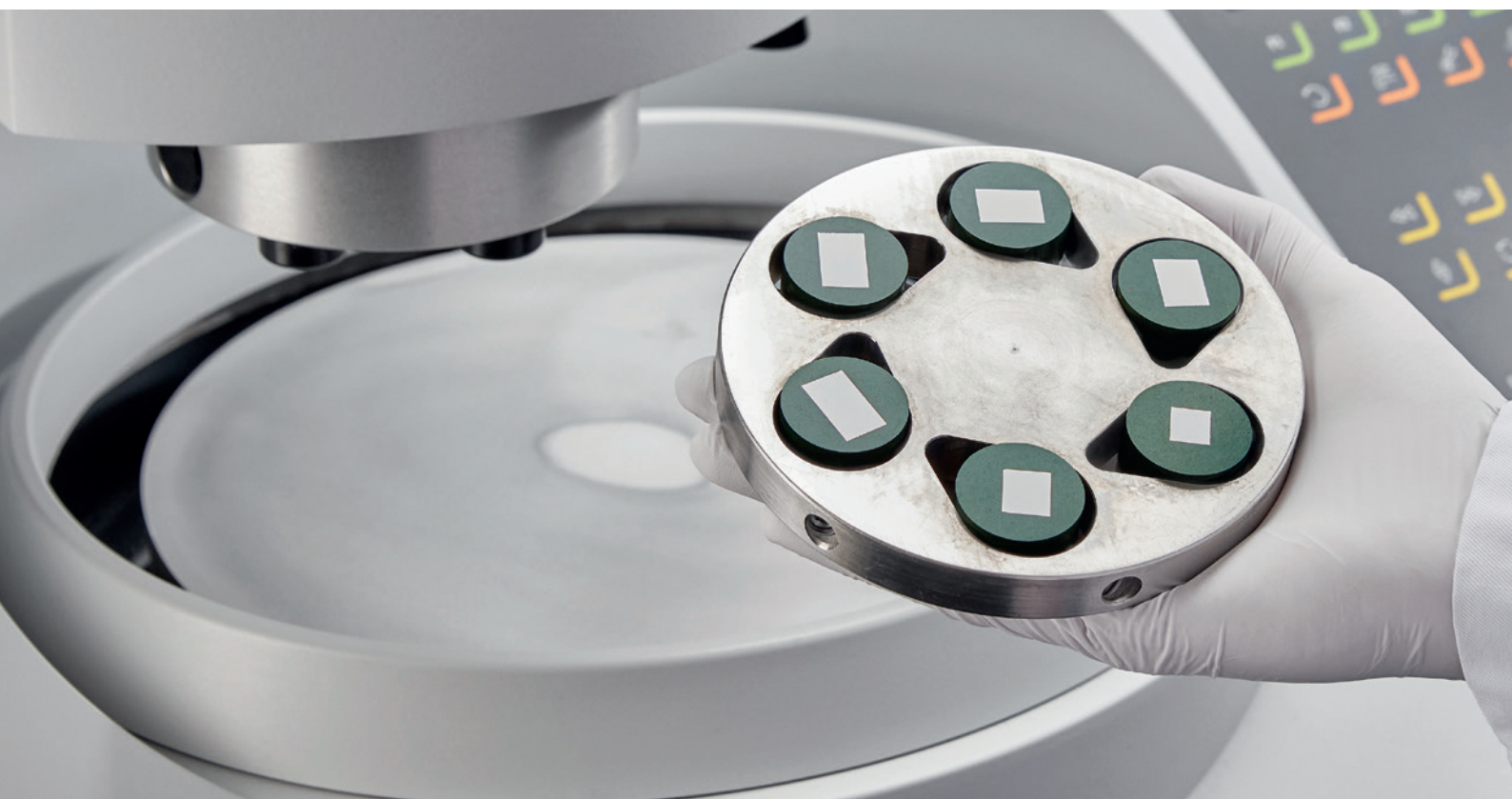
Optimice el proceso de pulido
hasta alcanzar su objetivo



////////////////

TODO LO QUE NECESITE, INDEPENDIENTEMENTE DE CUÁLES SEAN SUS NECESIDADES

Descubra nuevas oportunidades para mejorar su proceso de pulido, independientemente del material, el objetivo de preparación, la configuración del laboratorio o las preferencias. Gracias a nuestros consumibles de alta calidad y a nuestro enfoque sistemático, Struers puede ayudarle a obtener el resultado de pulido perfecto.



Optimización para alcanzar su objetivo específico

¿Qué requisitos de preparación tiene para su análisis? ¿Tiene una alta productividad o solo muestras ocasionales? ¿Trabaja con un solo tipo de material o con varios? Nuestra gama completa de consumibles de pulido cubre todas las necesidades (cualquier material, objetivo de preparación y configuración de laboratorio) con el fin de garantizar unos resultados exactos y fiables, al mismo tiempo que mejora la velocidad, la eficiencia y la seguridad de sus procesos.

Con tantas variables a tener en cuenta, sabemos que cambiar el proceso de pulido puede parecer un inconveniente o un riesgo. Adoptamos un enfoque sistemático a los métodos para que pueda confiar plenamente en la calidad y reproducibilidad de su proceso de pulido. Nuestros especialistas en aplicación pueden recomendarle y ayudarle a implementar un método optimizado para su material y objetivo de preparación.

Garantícese la máxima precisión con un socio que le ofrece soluciones completas

Nuestros equipos y consumibles están diseñados para trabajar juntos, para que usted pueda sacarle el máximo provecho a su inversión. También podrá adquirir consumibles, accesorios y equipos para todos los demás pasos de su proceso metalográfico, desde el corte a la verificación, y todos ellos con el mismo socio. Le ofrecemos entregas fiables de todos ellos, y siempre que los necesite, para minimizar los riesgos y maximizar el tiempo de actividad.

Struers también le ofrece un programa de formación, servicio y asistencia técnica basado en más de 140 años de conocimientos en metalografía y experiencia práctica con soluciones en un amplio rango de industrias. Es lo que denominamos "ensuring certainty", y es la razón que justifica que seamos el socio elegido por miles de profesionales de la evaluación metalográfica y de dureza en todo el mundo.

Un cliente que trabaja para la industria minera redujo su tiempo de preparación en más de un

 **40 %**

Utilizando métodos de Struers, paños de pulido y soluciones de diamante DiaPro todo en uno



////////////////////

POSIBILIDADES DE OPTIMIZACIÓN

El pulido elimina la deformación procedente de los pasos anteriores mediante un uso sucesivo de granos más finos. El pulido se puede dividir en dos partes principales.

Corte



Embutición



Esmerilado/pulido



Verificación



Pulido de diamante (DP):

Los diamantes eliminan exhaustivamente los arañazos, a la vez que mantienen la muestra plana.

Pulido de óxido (OP):

La actividad química y el pulido suave producen muestras perfectas sin arañazos ni deformaciones.

Garantícese unos resultados reproducibles, una vez tras otra.

Incluso los operarios más cualificados introducen desechos, variaciones y errores durante la dosificación de suspensiones y lubricantes. Las soluciones de diamante todo en uno son más fáciles de dosificar que cuando se mezcla una suspensión y lubricante, y aumentarán su reproducibilidad mediante la estandarización de su proceso. Independientemente de que elija las soluciones de diamante todo en uno de Struers o una suspensión y lubricante, nuestra formulación garantiza una distribución uniforme de los diamantes que le permitirá obtener el mismo rendimiento una vez tras otra.

EL 60 %

**de todos los resultados
materialográficos
depende de la
experiencia y las
competencias de una
única persona.**

Maximice su productividad y eficiencia

Trabajar de forma más eficiente no solo consiste en reducir el tiempo de preparación, sino también en aumentar el rendimiento. Los consumibles que proporcionan una eliminación elevada, una dosificación y limpieza sencillas de las muestras, y unos tiempos de ejecución cortos para nuevos paños de pulido, pueden acelerar el tiempo de procesamiento y reducir el consumo de consumibles.

Proteja su entorno de trabajo

La salud y la seguridad en el laboratorio son primordiales. La clasificación de sus productos afecta a todo, desde el uso de equipos de protección personal a la formulación de las instrucciones de trabajo y la manipulación de documentos. Desarrollamos nuestros propios consumibles internamente, respondiendo proactivamente a las cambiantes regulaciones REACH, para proporcionarle productos de alto rendimiento con la clasificación química más baja posible.

Obtenga los plazos de entrega más rápidos posibles.

Tanto si trabaja en análisis de fallos, investigación y desarrollo, o control de calidad, el laboratorio siempre suele evaluarse en función de su capacidad de finalizar las preparaciones lo antes posible. Los métodos y consumibles correctos pueden eliminar la generación de desechos durante el proceso, gracias a que permitirán trabajar con menos pasos o con pasos más cortos.

Minimizar la deformación en el proceso de esmerilado plano puede reducir el tiempo de pulido, lo que también podrá conseguir usando consumibles optimizados para su material. Este es el motivo por el que Struers adopta un enfoque holístico no solo en los pasos del esmerilado y el pulido, sino también en todo el proceso metalográfico.



//////////

UN CONSUMIBLE PARA CUALQUIER NECESIDAD

Para un proceso estandarizado con una velocidad y calidad inigualables

¿Trabaja con un material específico, con un alta productividad y un equipo automatizado? Entonces, las soluciones de diamante DiaPro todo en uno son simplemente las mejores que puede obtener. Estas soluciones de diamante policristalino todo en uno de base acuosa están exclusivamente diseñadas para trabajar con un paño de pulido específico, con el fin de ofrecer tanto unos resultados de preparación de la máxima calidad como la máxima reproducibilidad en el menor tiempo posible.

Descubra nuestras exclusivas soluciones DiaPro todo en uno para diamantes en la página 8



Paños de pulido para cualquier tarea



Independientemente de sus requisitos de material, configuración o preparación, encontrará un paño de pulido que le permitirá obtener resultados de una alta calidad, alta reproducibilidad y rápida preparación. Combínelo con soluciones de diamante DiaDuo-2 todo en uno o con productos-DP y lubricantes-DP, o bien utilice una solución específica de diamante DiaPro todo en uno optimizada para su paño de pulido.

Descubra nuestra gama completa de paños de pulido en la página 10

Para una plena flexibilidad



Puede combinar productos-DP y lubricantes-DP, así como nuestra amplia gama de paños de pulido, para trabajar de forma eficiente con muchos materiales diferentes. Nuestra gama completa consta de un formato de diamante (suspensión, barra, pulverización o pasta) para cualquier tipo de material y cumple con sus requisitos de velocidad, calidad y eficiencia.

Descubra nuestros productos-DP y lubricantes-DP en la página 12

Para una configuración sencilla



Cuando la eficiencia, el valor y la productividad son sus prioridades, las soluciones de diamante DiaDuo-2 todo en uno son ideales. Estas soluciones de base acuosa contienen diamantes monocristalinos y maximizan la reproducibilidad y el rendimiento de los laboratorios de alta productividad. También son la elección perfecta para quienes tienen poca o limitada experiencia en la preparación metalográfica y necesitan una configuración de laboratorio sencilla.

Descubra las eficientes soluciones de diamante DiaDuo-2 todo en uno en la página 11

Para un acabado perfecto



¿Necesita eliminar todos los arañazos y deformaciones para lograr su objetivo de preparación? Nuestras suspensiones de pulido de óxido proporcionan muestras completamente libres de arañazos y deformación de forma rápida y eficiente. Encontrará una versión para todos los tipos de materiales, además de versiones NonDry específicas para equipos automáticos que evitan la obstrucción de los tubos.

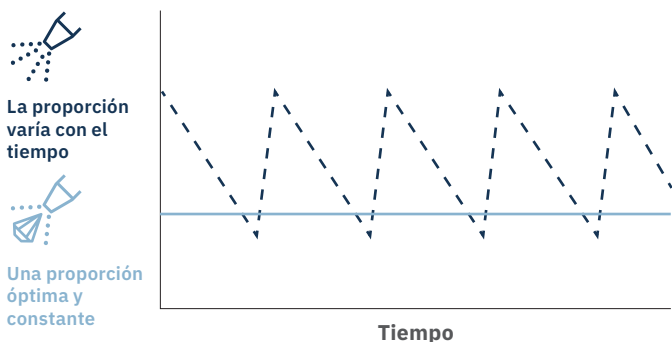
Descubra nuestras suspensiones-OP de acción rápida en la página 14

//////////

DESCUBRA LAS SOLUCIONES DIAPRO

Totalmente estandarizado para una fiabilidad total

Proporción entre diamantes y lubricantes



La combinación única de una solución especializada de diamante DiaPro todo en uno, que combina abrasivos y lubricante, con un paño de pulido le facilitará la selección y la implementación de un proceso completamente estandarizado. Estas soluciones todo en uno contienen la proporción óptima de diamantes policristalinos y lubricante, por lo que son fáciles de dosificar y garantizan el mismo rendimiento en todo momento. Con las soluciones de diamante DiaPro todo en uno, la limpieza de muestras también es fácil y ayuda a evitar la contaminación.

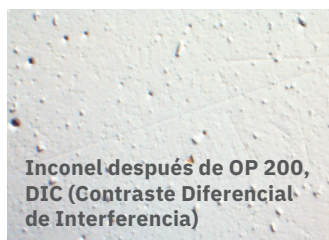
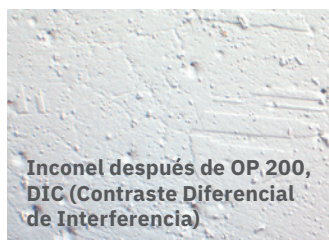
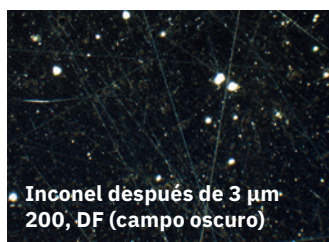
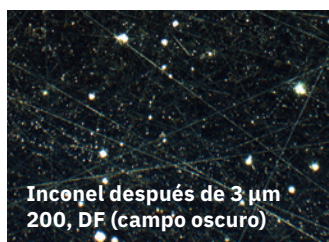
- Suspensión-DP y lubricante-DP
- Solución de diamante DiaPro todo en uno

Los resultados de más alta calidad

Ejemplo de resultado de la solución de diamante DiaPro todo en uno optimizada para trabajar con el paño

Suspensión-DP y lubricante-P/DP

DiaPro Dac 3 μm

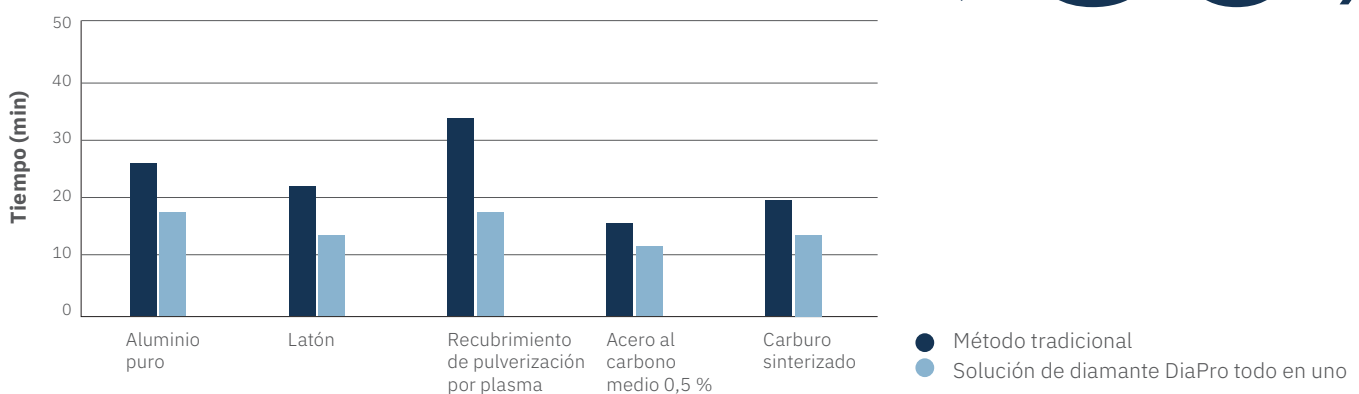


Cada solución de diamante DiaPro todo en uno ha sido optimizada en función de las diferentes composiciones de superficie de nuestros paños de pulido para ofrecer el máximo rendimiento. Con sus diamantes policristalinos, las soluciones de diamante DiaPro todo en uno son la mejor solución para quienes necesitan la más alta calidad de preparación en términos de patrón de rayado, deformación mínima y planitud excepcional.

En el tiempo más breve posible

Las soluciones de diamante DiaPro todo en uno permiten una preparación sencilla con menos pasos y un método más corto. El paño de pulido tarda menos de 30 segundos en ejecutarse, en comparación con los 15 minutos de la suspensión tradicional. Las soluciones de diamante DiaPro todo en uno proporcionan una eliminación elevada para eliminar rápidamente los arañazos y una limpieza sencilla de la muestra para acelerar su proceso.

Tabla de comparación de tiempos



Reduzca el tiempo de preparación en una media del

↓ 30 %

Minimice el uso de productos clasificados



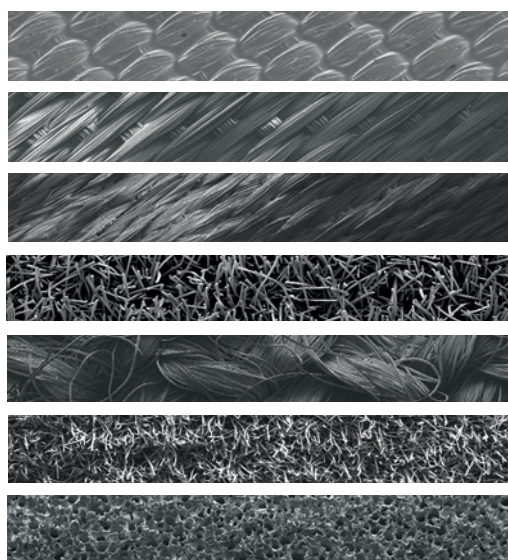
La salud y la seguridad son una consideración importante. Las soluciones de diamante DiaPro todo en uno tienen base acuosa y no contienen disolventes, lo que le proporciona un proceso de pulido más seguro.

Encuentre su solución de diamante ideal en la página 18

//////////

DESCUBRA LOS PAÑO DE PULIDO

Cualquier material y objetivo



Sin resiliencia

Alta
resiliencia

Independientemente de cuál sea su objetivo de preparación o material, hay un paño de pulido Struers de alta calidad para usted. Cada paño tiene una característica textil única que proporciona un rendimiento óptimo para diferentes áreas de aplicación. Con una versión para cualquier tipo de equipo, podrá combinar su paño de pulido con soluciones de diamante DiaDuo-2 todo en uno o con productos-DP y lubricantes-DP. Para obtener resultados de la más alta calidad en el menor tiempo posible, utilice una solución de diamante DiaPro todo en uno optimizada para un paño de pulido específico.

Contribuye a la calidad y la eficiencia



El tejido de tela retiene los abrasivos para proporcionar una eliminación elevada y unos tiempos de preparación breves, a la vez que garantiza unos resultados de alta calidad. La larga vida útil de nuestros paños de pulido significa que no tendrá que cambiarlos con mucha frecuencia. La aplicación magnética hace que nuestros paños de pulido MD sean rápidos y fáciles de cambiar, con versiones autoadhesivas también disponibles para adaptarse a cualquier preferencia.

Encuentre su paño ideal en la página 16

DESCUBRA LAS SOLUCIONES DIADUO-2

Maximice su eficiencia



Las soluciones de diamante DiaDuo-2 todo en uno, que combinan abrasivos y lubricante, son eficientes y fáciles de usar en comparación con la mezcla de suspensión de diamante y lubricante. Sus diamantes monocristalinos le proporcionan un valor excelente para maximizar su eficiencia.

Elimine errores



Respalde un proceso estandarizado y maximice la reproducibilidad con las soluciones de diamante DiaDuo-2 todo en uno. Eliminan el riesgo de una proporción de dosificación incorrecta entre la suspensión y el lubricante, mientras que los tamaños de grano están claramente indicados para evitar errores. Al ser de base acuosa, también facilitan la limpieza de las muestras para evitar la contaminación.

Encuentre su solución de diamante ideal en la página 18

UNA configuración
sencilla para preparar
muchas muestras
diferentes

////////////////////

DESCUBRA NUESTROS PRODUCTOS DP Y LUBRICANTES-DP

Maximice su flexibilidad

Disfrute de una flexibilidad integral con nuestra gama completa de productos-DP y lubricantes-DP para el pulido de diamante y nuestros paños de pulido de alta calidad. Con una solución específica para cualquier necesidad, podrá combinar nuestros productos para crear la equivalencia perfecta.

Nuestros abrasivos de diamante vienen en muchos formatos diferentes para adaptarse a sus preferencias de aplicación (suspensión, pasta, pulverización o barra) y en una amplia gama de tamaños de grano. La mayoría se suministran en una versión de tanto policristalina y como monocristalina para satisfacer las diferentes prioridades del proceso.

Nuestros lubricantes de base acuosa o de alcohol ofrecen una solución específica para cualquier material o necesidad, incluso si trabaja con materiales sensibles al agua.

Una lubricación y refrigeración óptimas

Evite daños por calor y logre resultados reproducibles. Nuestra gama completa de lubricantes ayuda a optimizar la lubricación y la refrigeración para todo tipo de materiales.

La dosificación y el uso correctos del lubricante ayudan a mejorar tanto el rendimiento como la vida útil del paño.

Encuentre su producto-DP y lubricante-DP ideales en la página 18





Elija diamantes
policristalinos para
maximizar la calidad



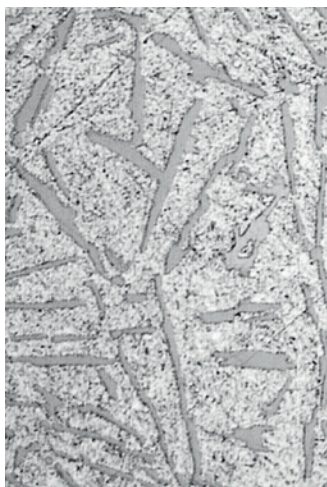
Elija diamantes
policristalinos para
**maximizar
la eficiencia**

////////////////////

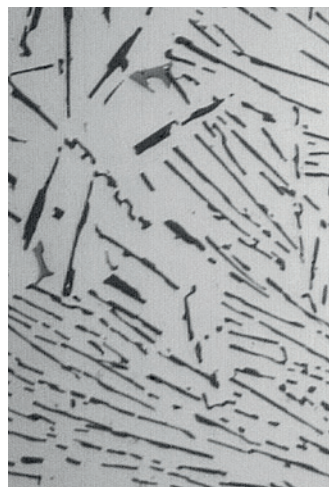
DESCUBRA LAS SUSPENSIONES DE PULIDO DE ÓXIDO

Un acabado superficial perfecto

Los arañazos permanecen en la aleación de AlSi12 después del pulido de diamante con 3 µm



Cero deformación en AlSi12 tras el pulido con óxido



Nuestras suspensiones de pulido de óxido proporcionan una abrasión muy fina y suave que permite eliminar por completo todos los arañazos y deformaciones. Estas suspensiones se han optimizado para funcionar con nuestros paños de pulido Chem y Nap, y tenemos versiones disponibles para pulir el óxido de cualquier material.

Sin comprometer la velocidad

Podrá lograr este acabado superficial perfecto de forma rápida y eficiente. La reacción química crea una capa quebradiza que se elimina con las partículas de tamaño de grano muy pequeño. Podrá aumentar aún más la actividad química añadiendo aditivos químicos para materiales resistentes al pulido.

Minimice el riesgo

Nuestras versiones NonDry evitan las interrupciones a través de garantizar que los tubos de dosificación no se sequen, lo que las convierte en ideales para configuraciones de laboratorio automáticas en las que evitar las paradas del proceso es una prioridad. También reducen el riesgo de daños que pueden causar los cristales incrustados en sus paños de pulido.

Encuentre su suspensión-OP ideal en la página 20



OP-S

Fumed silica suspension for polishing.
For very ductile and non-ferrous materials as well as ceramics.

Suitable for mixing with chemical additives for polishing of resistant materials.

Grain size 0.25 µm (agglomerated).
Store above freezing point.

Struers
Ensuring Certainty

Struers A/S
Hedehusvej 84
DK-2750 Ballerup
+45 44 600 800

OP-U

Colloidal silica suspension for polishing.

For heterogeneous materials like composites, carbon, and low alloy steels.

Ready to use.

Grain size 0.04 µm.
Store above freezing point.

Struers
Ensuring Certainty

Struers A/S
Hedehusvej 84
DK-2750 Ballerup
+45 44 600 800

OP-A

Acidic diamond suspension for polishing.
For high-alloy steels, tool-based alloys, and copper.

Instruction for use: Dilute with up to 50% water before use.

Grain size 0.1 µm.

Shake well before use.

Struers
Ensuring Certainty

Struers A/S
Hedehusvej 84
DK-2750 Ballerup
+45 44 600 800

OP-U NonDry

Colloidal silica suspension for polishing.

For heterogeneous materials like composites, carbon, and low alloy steels.

Ready to use.

NonDry version optimized to prevent tube clogging.

Grain size 0.04 µm.

Store above freezing point.

Struers
Ensuring Certainty

Struers A/S
Hedehusvej 84
DK-2750 Ballerup
+45 44 600 800

OP-S NonDry

Fumed silica suspension for polishing.

For very ductile and non-ferrous materials as well as ceramics.

Suitable for mixing with chemical additives for polishing of resistant materials.

NonDry version optimized to prevent tube clogging.

Grain size 0.25 µm (agglomerated).

Store above freezing point.

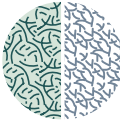
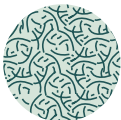
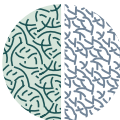
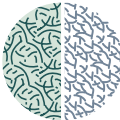
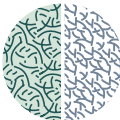
Struers
Ensuring Certainty

Struers A/S
Hedehusvej 84
DK-2750 Ballerup
+45 44 600 800



ENCUENTRE SU PAÑO IDEAL

Consulte nuestro tipo de paño de pulido recomendado para sus requisitos de material y preparación

		Requisitos de la preparación			
Material	Dureza HV	Ensayos de dureza Soldaduras, capas.	Microscopio Ataque químico, ensayo de dureza (Vickers).	Análisis de imagen automatizado Tamaño del grano, inclusiones.	Microscopio electrónico Difracción de electrones por retrodispersión (EBSD), identificación de fase.
		Reducción del tamaño del abrasivo			
		9 µm	6-3 µm	3-1 µm	≤ 1 µm
No ferrosos Aluminio, cobre, Ti puro y aleación de Mg.	30 - 180	Esmerilado fino	 Paño tejido	 Paño granulado	 Paño granulado/no tejido
Ferrosos/No ferrosos Aceros dúctiles como el acero inoxidable. Aleaciones de titanio y de níquel	250- 700	Esmerilado fino	 Paño tejido	 Paño granulado	 Paño granulado/no tejido
Ferrosos y carburos sinterizados	1000 - 1400	 Paño tejido	 Paño tejido	 Paño tejido	 Paño granulado/no tejido
Minerales y cerámicas	1400	 Paño tejido	 Paño tejido	 Paño tejido	 Paño granulado/no tejido

**Paño granulado – “con fibras elevadas”**

Actúa como un paño suave debido al aplanamiento del grano durante su uso. Utilice paños granulados cortos para el pulido final ($<1\text{ }\mu\text{m}$) o paños granulados largos para resistir el pulido a alta presión ($<3\text{ }\mu\text{m}$) en materiales duros.

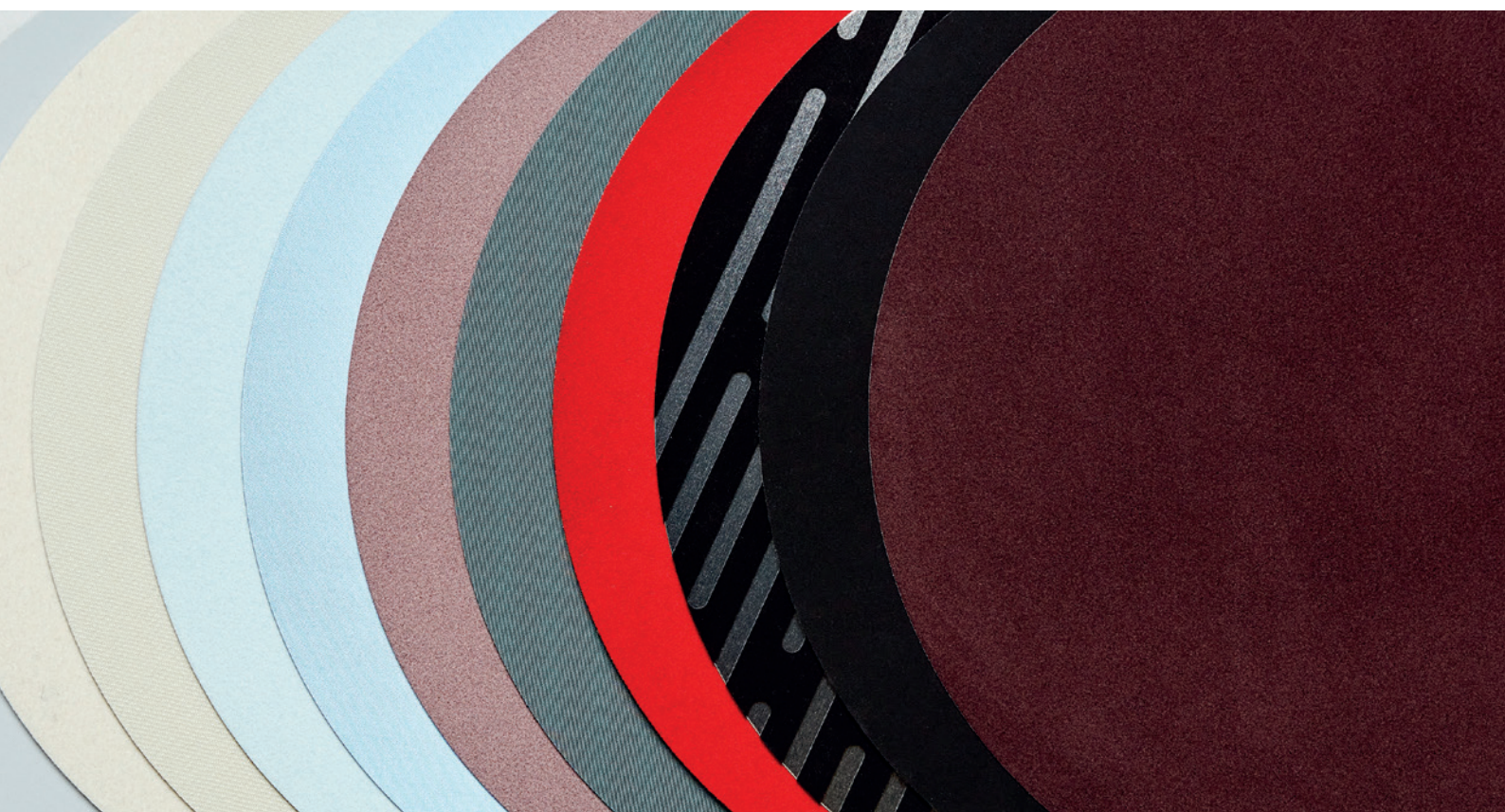
Paño tejido - “con hilos entrelazados”

Los paños tejidos pueden ser duros o suaves, dependiendo del material del hilo; por ejemplo, el acetato es duro, mientras que la lana es suave.

Los paños de tejido duro son para el pulido de materiales más duros con 3, 6 o 9 μm . Los paños tejidos suaves utilizan abrasivos más pequeños y son para materiales más blandos.

Paño no tejido – “con fibras enredadas”

Los paños no tejidos están disponibles en dos tipos: estructuras de tejido poroso para el pulido final ($<1\text{ }\mu\text{m}$) y estructuras de tejido denso para fines de baja resiliencia en, por ejemplo, compuestos y también para usar con abrasivos más grandes.





ENCUENTRE SU SOLUCIÓN IDEAL DE DIAMANTE Y LUBRICANTE

Necesite lo que necesite, disponemos de la solución ideal de pulido para usted

		La prioridad de su proceso				
		Alta productividad Para preparar muchas muestras por unidad de tiempo	Velocidad El tiempo de proceso total es breve	Eficiencia Prepare muchos materiales diferentes con menos recursos	Estandarización de procesos Requiere menos conocimientos del usuario	Flexibilidad Permite combinar diferentes productos de varias maneras
Suspensión de diamante	DiaPro *	• • • •	• • • •	• •	• • • •	•
	DiaDuo-2 *	• • •	• • •	• • • •	• • •	• •
	Suspensiones-DP	• •	• • •	• • •	• •	• • • •
	Pulverización-DP	•	• •	• • •	•	• • • •
	DP-Stick y DP-Paste	•	•	•	•	• • •

• • • • = máximo
• = mínimo

*  Soluciones de diamante todo en uno que combinan abrasivo y lubricante

En combinación con nuestros productos-DP, nuestros lubricantes-DP proporcionan una solución flexible independientemente de cuál sea su material u objetivo

Lubricante	La prioridad de su proceso				
	Salud y seguridad Base acuosa o de alcohol	La eficiencia de la refrigeración Optimiza las propiedades de corte de los diamantes	La eficiencia de la lubricación Capa entre la muestra y el paño de pulido	Adecuado para muestras sensibles al agua	
	Lubricante-DP verde	● ● ● ●	● ● ●	● ●	
	Lubricante-DP púrpura	● ●	● ● ● ●	● ●	● ●
	Lubricante-DP azul	●	● ● ● ●	● ●	● ●
	Lubricante-DP rojo	● ● ●	●	● ● ● ●	
	Lubricante-DP marrón	● ●	● ● ● ●	● ●	● ● ● (●)
Lubricante-DP amarillo	● ●	● ●	● ● ●	● ● ● (●)	
● ● ● ● = máximo ● = mínimo				(●) Cuando se utiliza en combinación con suspensión-DP A	





ENCUENTRE SU SUSPENSIÓN DE PULIDO DE ÓXIDO IDEAL

Tanto si su objetivo es obtener muestras completamente libres de deformaciones y arañazos como si su material es extremadamente resistente al pulido, disponemos de una solución de pulido de óxido que satisfará sus requisitos de preparación de forma rápida y eficiente.

Requisitos de preparación sin deformaciones ni arañazos Microscopía electrónica: difracción de electrones por retrodispersión (EBSD), identificación de fase		Material resistente al pulido o difícil de preparar mediante preparación mecánica	
Material duro / semiduro Por ejemplo, acero o aceros al carbono	OP-U NonDry OP-U	Material extremadamente duro Por ejemplo, carburos sinterizados o cerámicas	OP-S NonDry* OP-S*
		Material dúctil Por ejemplo, aleaciones con base de níquel o metales refractarios	OP-S NonDry* OP-S* OP-A
		Material blando Por ejemplo, cobre	OP-S NonDry* OP-S* OP-A

* Se puede añadir aditivo químico



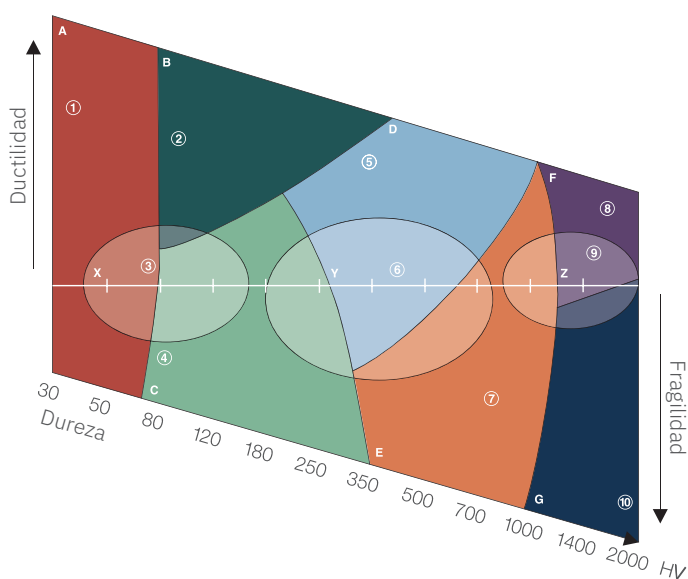
**Las
suspensiones
NonDry
permanecen
líquidas**

UN MÉTODO PARA CUALQUIER MATERIAL

Optimice su proceso: minimice su generación de residuos.

¿Está buscando obtener unos resultados perfectos a partir de su auténtica estructura? ¿O quizás una pequeña cantidad de artefactos sería aceptable, siempre que no interfirieran con el análisis? Independientemente de cuál sea el objetivo de su preparación, le ayudaremos a optimizar su proceso de esmerilado y pulido, sin caer en el sobreprocesamiento. Esto significa incrementar la calidad de su muestra con relación a su objetivo a través

Encuentre el proceso óptimo para su material



Identifique la dureza de su material en el eje X y, a continuación, desplácese hacia arriba o abajo por el eje Y, dependiendo de su ductilidad. Obtenga más información al respecto y consulte los métodos optimizados para su material en [Struers.com](https://www.struers.com)

de eliminar artefactos como la deformación, el redondeo de bordes, los rasguños y los desprendimientos, y a la vez minimizar la generación de desechos durante un proceso con menos pasos y más breves.

Adopte un enfoque sistemático

Gracias a una extensa formación académica y una amplia experiencia práctica, nuestros expertos en materialografía han desarrollado métodos optimizados para cualquier material. Solo tiene que decirnos cuál es el objetivo de su preparación y nosotros personalizaremos nuestros métodos estándar en función de su equipo, requisitos y capacidades del operario, para que usted pueda concentrarse en la calidad, la seguridad, la velocidad o la eficiencia.

Un enfoque sistemático es la clave tanto para obtener unos resultados precisos y repetibles como para facilitar la resolución de problemas. Los consumibles de alta calidad también maximizarán su reproducibilidad. Nuestro riguroso control interno de calidad garantiza que nuestros consumibles ofrezcan el mismo rendimiento una vez tras otra, ayudándole a absorber la sensibilidad a los cambios en las condiciones.



////////////////

MÁS DE
500

métodos predefinidos
y contrastados para
su proceso de pulido.

////////////////////

ESCOJA A UN SOCIO, NO SOLO A UN PROVEEDOR

Maximice sus tiempos de actividad con consumibles de entrega inmediata

Reduzca los riesgos y los costes de inventario con nuestra robusta cadena de suministro global. Disponemos de centros de distribución en EE. UU., Japón, China, Alemania y Dinamarca que le garantizan un sistema de entregas rápido y fiable.

Nuestra producción LEAN con certificación ISO 9001 y nuestro estricto control de calidad garantizan que todos los consumibles ofrezcan el rendimiento prometido y contribuyan a crear un entorno de trabajo seguro. También podrá minimizar su impacto medioambiental gracias a nuestra certificación ISO 14001 para la gestión medioambiental y el compromiso con un transporte con bajas emisiones de carbono.

Obtenga asistencia integral: lo que sea, donde sea

El Pulido es solo parte de la historia. También hay consumibles y equipos de Struers para cualquier etapa del proceso. Están diseñados para trabajar juntos a fin de que usted pueda sacarle el máximo provecho a su inversión. Nuestros expertos en materialografía le ayudarán a optimizar sus procesos integrales a través del Mapa del flujo de valor.

De hecho, estamos aquí para ayudarle con cualquier aspecto de la materialografía. Tanto si necesita optimizar sus capacidades mediante formación en línea o presencial, o bien maximizar sus períodos de actividad con asistencia técnica, nosotros le ofrecemos una solución completa que le garantizará la máxima precisión.





////////////////

El 98 % de los consumibles se
envían dentro de un plazo de

48 horas

////////////////////

UNA VERIFICACIÓN VERSÁTIL

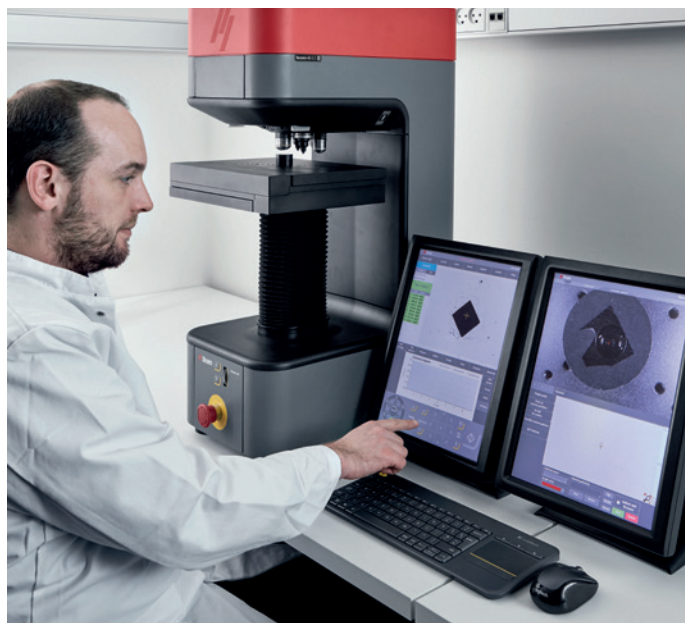
Struers puede ayudarle con una solución de pulido que satisfará cualquier requisito de preparación. ¿Sabía que también podemos ayudarle en su siguiente paso: la verificación?

Maximice su reproducibilidad: a cada paso del proceso

Ya esté realizando un ataque químico, un ensayo de dureza, un análisis de imágenes o una inspección de soldadura, podemos ayudarle con una verificación rápida, precisa y repetible.

Vickers, Knoop, Brinell o Rockwell, nuestra gama de durómetros Duramin contempla todos los métodos, y muchos de ellos incluso abarcan más de uno. Para el análisis metalográfico, nuestro equipo de cámara digital de alta resolución y nuestro software especializado garantizan un análisis macro y micro automatizado rápido, sencillo y preciso.

Además de equipos de ingeniería de precisión, también proporcionamos conocimientos, formación y experiencia práctica para ayudarle a garantizar la máxima precisión en su proceso de verificación.





Explore nuestras
soluciones y recursos
educativos en [Struers.com](https://www.struers.com)



Ensuring certainty

La preparación y prueba materialográfica exigen unos resultados consistentes y reproducibles. Estos no solo se obtienen gracias al proceso de su laboratorio, sus operarios y sus equipos, sino también a su cadena de suministro y a su socio. Como cliente de Struers, obtendrá un diseño y una ingeniería de equipos y consumibles de la más alta calidad, gracias tanto a nuestra base exclusiva de conocimientos, robusta cadena de suministro y consejos expertos, como también a nuestra asistencia técnica para aplicaciones, dónde y cuándo lo necesite. Es lo que nosotros llamamos ensuring certainty

Struers se dedica a hacer del mundo un lugar mejor a través de la búsqueda de perspectivas científicas profundas y una tecnología innovadora. Hoy somos su socio de confianza en un mundo en rápida evolución, y compartimos con usted toda nuestra experiencia práctica y conocimientos a escala global. Esto le ofrece soluciones innovadoras que le ayudarán a afrontar el futuro con confianza. Seguimos siendo líderes tanto en productos y servicios materialográficos como dando forma a futuros desarrollos para crear una sociedad mejor.

www.struers.com