DISCOS PULINOX: MARRÓN, VERDE Y NEGRO

Óxido de aluminio vs carburo de silicio en abrasivo no tejido

Los tres son **abrasivo no tejido de nylon de alta resistencia**: una malla abierta de fibras de nylon con grano repartido en todo su espesor. Al gastarse queda grano nuevo a la vista, por eso el acabado se mantiene parejo, el disco se adapta a la pieza y trabaja frío sobre inox. **El color identifica el aglomerante** (la resina que fija el grano a las fibras) y con él qué tan duro y resistente es el disco. Además, el marrón es de **óxido de aluminio** y el verde y el negro, de **carburo de silicio**.



DISCO MARRÓN
ÓXIDO DE ALUMINIO

Ejemplo: grano 150 · densidad 5P

- **El menos abrasivo de la línea.** Grano tenaz que se desgasta despacio.
- Limpieza y pulido suave de inox: es el que menos material retira.
- Corta menos que los de carburo de silicio.



DISCO VERDE
CARBURO DE SILICIO

Ejemplo: grano 240 · densidad 7P

- **Pulido y desbaste medio.** Punto de equilibrio de la línea.
- Grano más duro y mucho más abrasivo que el óxido de aluminio, aunque más frágil.
- Mayor poder de corte que el marrón.



DISCO NEGRO
CARBURO DE SILICIO

Ejemplo: grano 180 · densidad 7P

- **Mayor desbaste de toda la línea** y pulido muy fino.
- Quita marcas profundas y cordones de soldadura, y deja un acabado fino.
- Mismo grano frágil y muy abrasivo del carburo de silicio.

CUATRO DATOS PARA LEER UN DISCO

1 · MINERAL
Óxido de aluminio (dureza Mohs cerca de 9): grano tenaz, se desgasta redondeándose. **Carburo de silicio** (Mohs 9 a 9,5): más duro y filoso; se fractura y deja aristas nuevas. Corta mucho más, pero se consume antes.

2 · AGLOMERANTE
Es la resina que une grano y fibras. Define la dureza y la resistencia del disco y cuánto retiene el grano gastado. Se reconoce por el color.

3 · GRANO (GRIT)
Mientras mayor el número, más fino el grano: menos desbaste y acabado más fino. Los discos de la foto son grano 150, 180 y 240.

4 · DENSIDAD
El número del rótulo (5P, 7P) indica qué tan compacto es el disco. Mayor número: más denso y duro; menor número: más blando y flexible.

¿POR QUÉ EL CARBURO DE SILICIO TAMBIÉN SE USA EN PIEDRA Y VIDRIO?
Porque es un abrasivo muy duro y de uso amplio: existen discos rígidos de carburo de silicio para piedra, vidrio y cerámica. Lo que cambia es el **aglomerante y la dureza del disco**. Aquí el grano va en una matriz flexible de nylon, pensada para limpiar y pulir acero inoxidable.

VELOCIDAD DE USO
Los discos Pulinox giran a **3.000 rpm máx.** (velocidad periférica cercana a 28 m/s en Ø 7"). Úselos en una pulidora o máquina de baja velocidad. **No los monte en una amoladora angular**: gira a 10.000 rpm o más y supera con mucho el máximo del disco.

DISCO KATANA DE CORINDÓN

Disco de corte para acero e inox, y qué disco elegir para cada trabajo



FICHA RÁPIDA

Medida	115 × 1 mm (4½")
Velocidad máx.	13.200 rpm
Uso	Acero y acero inoxidable (INOX)
Mineral	Corindón (óxido de aluminio)
Tipo	Disco de corte fino; no pule

Qué implica el corindón. Es óxido de aluminio cristalino (Al_2O_3), el mismo mineral del rubí y el zafiro. Pertenece a la misma familia del disco marrón.

- **Grano tenaz:** se desgasta parejo y mantiene el corte, por eso rinde más vida útil.
- **Es el grano correcto para metales ferrosos** en corte rígido y a alta velocidad: acero e inox.
- **Disco de 1 mm:** corte fino y limpio, con menos calor y sin rebabas.

USO SEGURO

La amoladora no debe superar las **13.200 rpm** del disco. Use resguardo, lentes, guantes y mascarilla, y revise que el disco no tenga grietas.

ALMACENAMIENTO

Guárdelo en un lugar seco: un disco húmedo pierde propiedades y puede romperse en uso. Colóquelo sin forzar, sobre la base limpia del eje.

QUÉ DISCO PARA QUÉ TRABAJO

TRABAJO	DISCO	POR QUÉ
Cortar acero o inox	**Katana 115/1 mm** (corindón)	Corte fino y limpio; grano tenaz para metal ferroso
Quitar marcas profundas y cordones, con acabado fino	**Pulinox negro** (carburo de silicio)	Mayor desbaste de la línea y pulido muy fino
Pulido y desbaste medio	**Pulinox verde** (carburo de silicio)	Punto de equilibrio entre corte y acabado
Limpieza y pulido suave	**Pulinox marrón** (óxido de aluminio)	El menos abrasivo: retira poco material

REGLA SIMPLE

Cortar = Katana. Pulir inox = Pulinox. Dentro de Pulinox, el carburo de silicio (verde y negro) corta más que el óxido de aluminio (marrón); el color indica el aglomerante y la dureza del disco.