



Seguridad, Potencia, Durabilidad

Las pastillas de freno Nakamoto se fabrican con la última tecnología de formulación y equipamiento. Cada paso del proceso de fabricación está sujeto a estrictos controles de calidad y estándares de equipos originales.

- **Tecnología de Moldeo Positivo** : Mayor densidad del material de fricción. Menos polvo de freno y mayor durabilidad. *
- **SHIMMulti-Capas** : Innovador material de cuña para reducir el ruido y la vibración. Sensación de pedal consistente. *
- **Ajuste y forma OE** : Instalación sin problemas. Facilitando el trabajo de frenado perfecto.

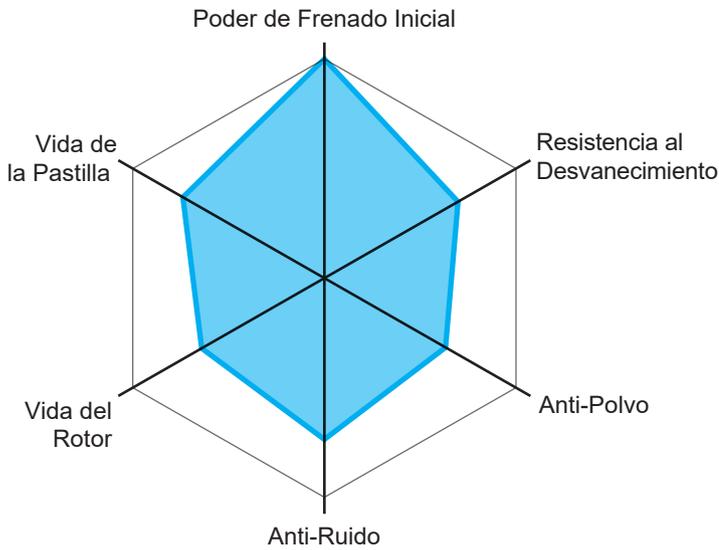
* La disponibilidad varía según la aplicación y los requisitos del mercado. Favor póngase en contacto con nuestro representante de ventas para más detalles.

Eligiendo el Material de Fricción Adecuado para su Vehículo

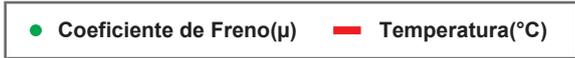
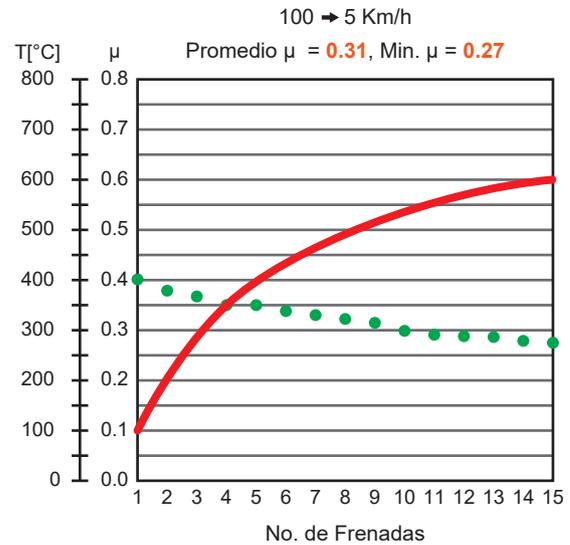
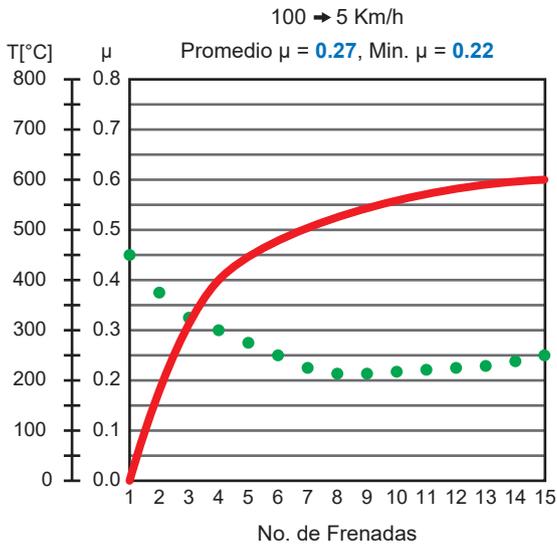
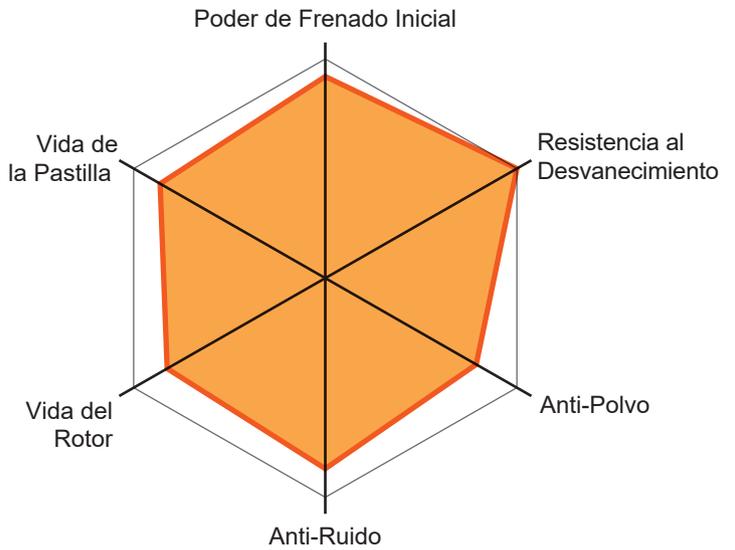
Semi-Metálico : Paradas consistentes y confiables. Excelente valor y rendimiento general.

Cerámica : Superior resistencia al calor para paradas potentes y sin desvanecimiento. Menos desgaste del rotor y polvo de frenos. Sensación de pedal mejorada y ruido reducido.

Semi-Metálico



Cerámica

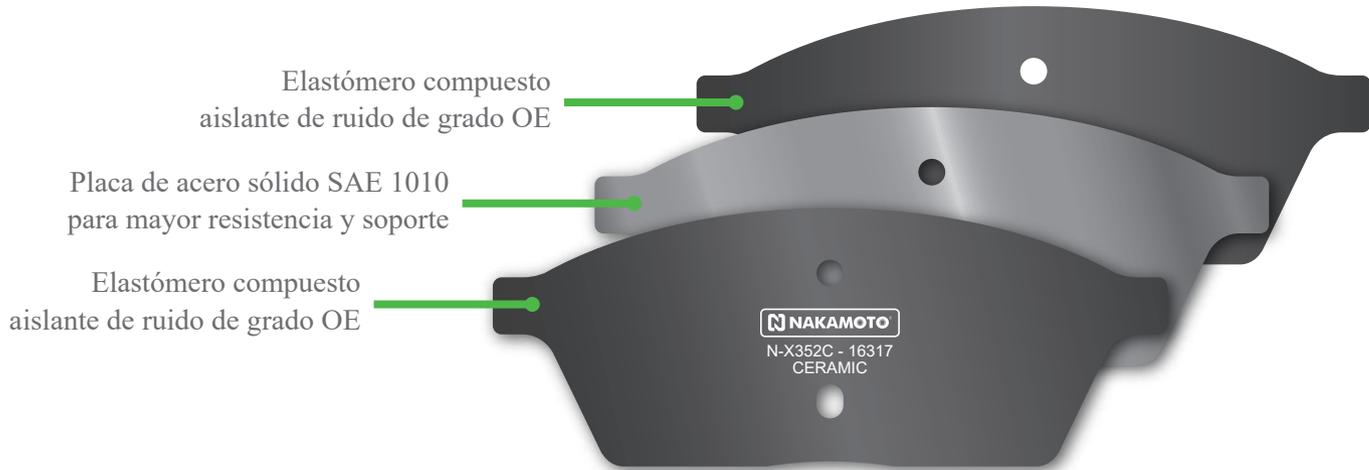


Resultados de prueba reales en base a estándares SAE J2522

* La disponibilidad varía según la aplicación y los requisitos del mercado. Favor póngase en contacto con nuestro representante de ventas para más detalles.

SHIMS Multi-Capa de Grado OE

Nuestras pastillas de cerámica de primera calidad ofrecen un material de cuña innovador, diseñado específicamente para reducir el ruido y las vibraciones no deseadas. El acero de grado SAE está recubierto con una capa ultra-fina (<math><0,15\text{ mm}</math>) de elastómero, para un máximo control de ruido.



* La disponibilidad varía según la aplicación y los requisitos del mercado. Favor póngase en contacto con nuestro representante de ventas para más detalles.

Conciencia Ambiental

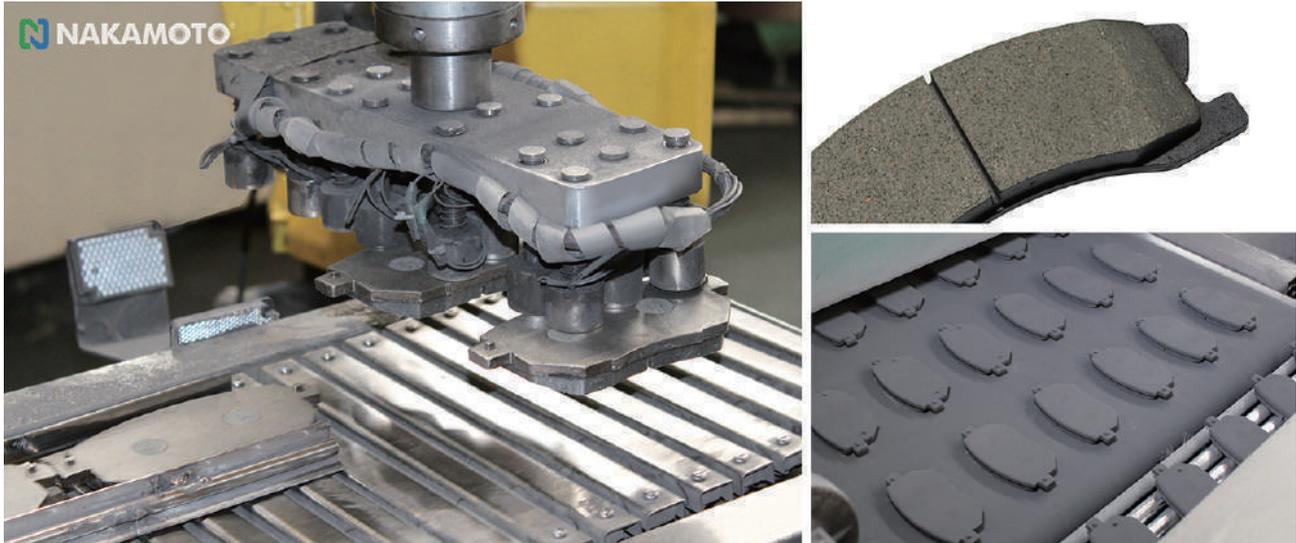
Las zapatas y pastillas de freno Nakamoto están dedicadas a ayudar a los clientes a participar en la preservación del medio ambiente. Nuestros productos están claramente etiquetados con el respectivo LeafMark requerido por la Automotive Aftermarket Suppliers Association (AASA).



- **Nivel A:** Cumplimiento de los requisitos de cadmio, cromo, plomo, mercurio y asbestos. Requerido desde el 1 de enero del 2014 en California, y enero del 2015 en el estado de Washington.
- **Nivel B:** Cumplimiento con cada uno de los metales anteriores- todos los requisitos del Nivel A con la añadidura de cobre, que debe reducirse a menos del 5% del peso del material; requerido para el 2021.
- **Nivel N:** Cumplimiento con el requisito de "Cero Cobre", que entra en vigencia en el 2025.

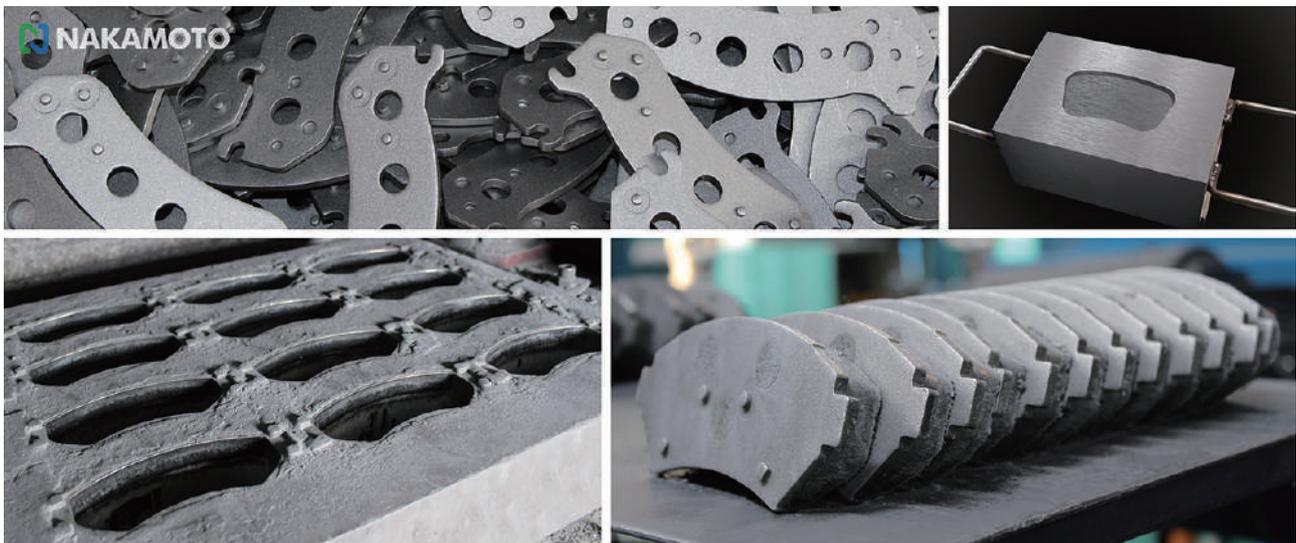
Moldeo Positivo

Este proceso de formación de nivel OE aumenta significativamente la densidad del material de fricción. Mayor durabilidad y un desgaste más consistente durante toda la vida útil de la pastilla.



Abrasado Térmico

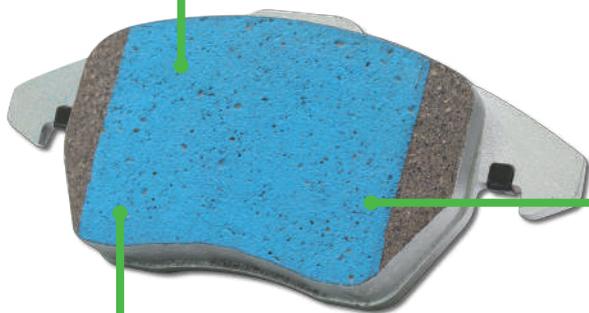
Nuestras pastillas de freno de cerámica son abrasadas para una adaptación suave y rápida. Este proceso de nivel OE elimina las impurezas y se ha demostrado que produce un mayor nivel de fricción desde el primer momento.



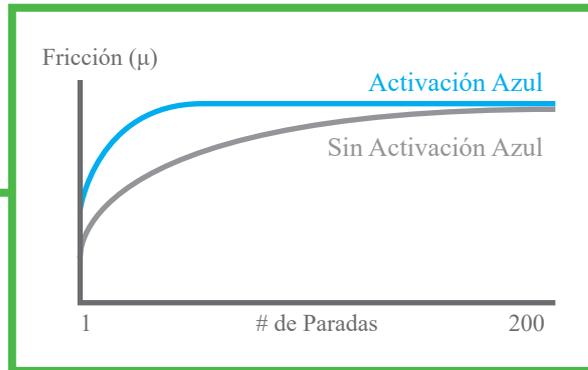
Tecnología AZUL de Activación

La serie CERAMIC SPORT+ presenta la última tecnología de recubrimiento diseñada para mejorar la eficiencia de frenado inicial luego de su instalación. El recubrimiento azul de la superficie aumenta el área de contacto del freno reduciendo la aspereza de la superficie y eliminando las impurezas en el área de frenado.

Avanzado recubrimiento de superficie para mejorar la potencia de frenado inicial.



Cero adaptación requerida. Respuesta positiva del pedal inmediatamente.



Polvo de frenos: ¿de dónde viene?

El polvo de frenos que vemos en prácticamente todas las ruedas de los automóviles se compone principalmente de partículas de hierro fundido de los rotores de freno, residuos de carbono y metal dentro de la pastilla de freno.



Si bien el polvo de frenos es imposible de evitar, se puede reducir.

Las fórmulas semimetálicas y de cerámica Nakamoto reducen el polvo de frenos **al disminuir el contenido de metales pesados y sustituirlos por materiales de primera calidad** como fibra orgánica, kevlar y filamentos de cobre.

⚠ El polvo de frenos a menudo aumenta a medida que se deterioran las condiciones de las pastillas y los rotores.

Ruido de frenos: Diagnóstico Básico y Tips

En general, la pastilla de freno debe estar libre o "flotando" en la pinza. Si las pastillas están atascadas o no pueden moverse libremente, es probable que emitan chirridos desagradables durante el frenado.

Evite el desgaste desigual de los frenos

Si el pistón de la mordaza no regresa a la posición de reposo debido **a desgaste del sello o pistones dañados**, la pastilla interior mostrará más desgaste que la pastilla exterior.



Revise los pines de guía del calibrador

Los pines de guía deben estar **bien lubricados para garantizar el libre movimiento**. Asegúrese de que los guardapolvos sellen correctamente para proteger los pines de guía del medio ambiente.

