

# Ti-NAMITE<sup>®</sup>

## TOOL COATINGS

### Engineered For Performance!

Ti-NAMITE Tool Coatings are specifically engineered for SGS solid carbide rotary tools. This proprietary multi-layering process results in maximized tool life and increased speed and feed rates in any application.



### Ti-NAMITE-A<sup>®</sup>

#### Aluminum Titanium Nitride (AlTiN)

The most abrasion resistant and hardest coating, Ti-NAMITE-A is preferred for high speed and dry cutting and recommended for the machining of cast iron, hardened tool steels up to HRC 60 and other heat resistant alloys.

Recommended for applications in cast iron, high temperature alloys, hardened steels, stainless steels.

**Microhardness: 3300HV 0.05**

**Oxidation Temperature: 800°C – 1472°F**

**Coefficient of Friction: .45**

**Thickness: 1 – 4 Microns (based on tool diameter)**

#### Nitruro de aluminio-titanio (AlTiN)

Ti-NAMITE-A, el recubrimiento más duro y de mayor resistencia a la abrasión, es el preferido para corte seco y de alta velocidad, y se recomienda para el maquinado de hierro fundido, aceros para herramientas templados hasta HRC 60, y otras aleaciones resistentes al calor.

Se recomienda para aplicaciones de hierro fundido, aleaciones de alta temperatura, aceros templados y aceros inoxidable.

**Microdureza: 3300HV 0.05**

**Temperatura de oxidación: 800°C – 1472°F**

**Coefficiente de rozamiento: .45**

**Espesor: 1 – 4 micrones (en base al diámetro de la herramienta)**

#### Nitru de aluminium et de titane (AlTiN)

Le plus résistant et le plus dur de tous les revêtements, le Ti-NAMITE-A est idéal pour les découpages secs à haute vitesse. Il est recommandé pour usiner la fonte, les aciers durcis d'outillage ayant une dureté jusqu'à 60 HRC et divers autres alliages résistants à la chaleur.

Recommandé pour la fonte, les alliages à haute température, les aciers durcis et l'acier inoxydable.

**Micro-dureté: 3300HV 0.05**

**Température d'oxydation : 800°C – 1472°F**

**Coefficient de friction : 0,45**

**Épaisseur : 1 – 4 microns (selon le diamètre de l'outil)**

## Diseñados para máximo rendimiento

Los recubrimientos para herramientas Ti-NAMITE están diseñados específicamente para las herramientas rotativas SGS de carburo sólido. Este proceso multi-capa patentado maximiza la vida útil de la herramienta, y permite mayor velocidad y avance en cualquier aplicación.

## Conçus pour performer!

Les revêtements d'outil Ti-NAMITE sont spécifiquement conçus pour les outils rotatifs SGS en carbure massif. Notre processus multicouche exclusif maximise la longévité des outils et permet d'augmenter les vitesses de rotation et d'avance dans toutes les applications.



### **Ti-NAMITE**

#### **Titanium Nitride (TiN)**

A general purpose coating allowing higher speeds and longer tool life, Ti-NAMITE is effective in a wide variety of metal cutting operations.

Recommended for general purpose and applications in: stainless steel, medium carbon steel, alloyed steel, copper alloys, brass and bronze.

**Microhardness: 2200HV 0.05**

**Oxidation Temperature: 600°C – 1112°F**

**Coefficient of Friction: .4 – .65**

**Thickness: 1 – 4 Microns (based on tool diameter)**

#### **Nitruro de titanio (TiN)**

Ti-NAMITE, recubrimiento de uso general que permite lograr mayores velocidades y una vida útil más prolongada de la herramienta, es efectivo en una amplia variedad de operaciones de corte de metales.

Se recomienda para uso general y aplicaciones en: acero inoxidable, acero con contenido medio de carbono, acero aleado, aleaciones de cobre, latón y bronce.

**Microdureza: 2200HV 0.05**

**Temperatura de oxidación: 600°C – 1112°F**

**Coefficiente de rozamiento: .4 – .65**

**Espesor: 1 – 4 micrones (en base al diámetro de la herramienta)**

#### **Nitruure de titane (TiN)**

Ce revêtement d'usage général permet d'augmenter la vitesse de rotation et la longévité des outils. Le revêtement Ti-NAMITE est efficace dans une grande variété d'opérations de découpage du métal.

Recommandé pour un usage général et dans les applications suivantes: acier inoxydable, acier à teneur moyenne en carbone, alliages d'acier, alliages de cuivre, laiton et bronze.

**Micro-dureté: 2200HV 0.05**

**Température d'oxydation : 600°C – 1112°F**

**Coefficient de friction : 0,4 – 0,65**

**Épaisseur : 1 – 4 microns (selon le diamètre de l'outil)**





## Ti-NAMITE-C

### Titanium Carbonitride (TiCN)

A harder, more lubricious coating offering better performance in steels over HRC 40 and aluminum alloys, Ti-NAMITE-C is violet-brown in color.

Recommended for applications in high silicon aluminum alloys, titanium alloys, low carbon steel, alloyed steels.

**Microhardness: 3000HV 0.05**

**Oxidation Temperature: 400°C – 752°F**

**Coefficient of Friction: .3 – .45**

**Thickness: 1 – 4 Microns (based on tool diameter)**

### Carbonitruro de titanio (TiCN)

Ti-NAMITE-C, recubrimiento más duro y más lubricante de color violeta-marrón, ofrece mejor rendimiento en aceros por encima de HRC 40 y aleaciones de aluminio.

Se recomienda para aplicaciones de aleaciones de aluminio con alto contenido de silicio, aleaciones de titanio, acero con bajo contenido de carbono y aceros aleados.

**Microdureza: 3000HV 0.05**

**Temperatura de oxidación: 400°C – 752°F**

**Coefficiente de rozamiento: .3 – .45**

**Espesor: 1 – 4 micrones (en base al diámetro de la herramienta)**

### Carbonitrure de titane (TiCN)

Ce revêtement plus dur et plus lubrique offre de meilleures performances sur l'acier ayant une dureté dépassant 40 HRC et sur les alliages d'aluminium. Le revêtement Ti-NAMITE-C est de couleur brun violet.

Il est recommandé pour les alliages d'aluminium à forte teneur en silicium, les alliages de titane, les aciers à faible teneur en carbone et les alliages d'acier.

**Micro-dureté: 3000HV 0.05**

**Température d'oxydation : 400°C – 752°F**

**Coefficient de friction : 0,3 – 0,45**

**Épaisseur : 1 – 4 microns (selon le diamètre de l'outil)**



## Ti-NAMITE-B

### Titanium DiBoride (TiB<sub>2</sub>)

Our toughest coating ever, recommended for use with silicon aluminum alloys and titanium alloys.

Recommended for applications in high silicon aluminum alloys and titanium alloys.

**Microhardness: 4000HV**

**Oxidation Temperature: 850°C – 1562°F**

**Coefficient of Friction: .45**

**Thickness: 1 – 2 Microns (based on tool diameter)**

### Diboruro de titanio (TiB<sub>2</sub>)

El más duro de todos nuestros recubrimientos, recomendado para utilizar con aleaciones de aluminio y silicio, y aleaciones de titanio

Se recomienda para aplicaciones de aleaciones de aluminio con alto contenido de silicio y aleaciones de titanio.

**Microdureza: 4000HV**

**Temperatura de oxidación: 850°C – 1562°F**

**Coefficiente de rozamiento: .45**

**Espesor: 1 – 2 micrones (en base al diámetro de la herramienta)**

### Diboride de titane (TiB<sub>2</sub>)

Notre revêtement le plus résistant de tous, recommandé pour les alliages d'aluminium et de silicium et les alliages de titane.

Recommandé pour les alliages d'aluminium à forte teneur en silicium et les alliages de titane.

**Micro-dureté: 4000HV**

**Température d'oxydation : 850°C – 1562°F**

**Coefficient de friction : 0,45**

**Épaisseur : 1 – 2 microns (selon le diamètre de l'outil)**