

## LA BAUXITA SINTERIZADA COMO ABRASIVO ALTERNATIVO PARA TRABAJOS DE BLASTING.



Método: Blasting



Abrasivo: Bauxita sinterizada

Con el propósito de presentar uno de los grandes descubrimientos de los metales más usados hoy en día como abrasivo en las construcciones, reparaciones y mantenimiento del mundo industrial metálico, hacemos referencia a la **Bauxita Sinterizada**, en la cual referenciaremos sus características técnicas y físicas, ventajas, usos y evidencia de controles con respecto al medioambiente.

Fue descubierta en 1821 por parte del geólogo francés Pierre Berthier, recibiendo ese nombre en alusión a la ciudad de Les Baux, en Provenza, Francia. Su forma Química no es más que alúmina u óxido de aluminio ( $Al_2O_3$ ), que al romperse con el proceso de electrólisis produce aluminio puro.

Las industrias dedicadas a la construcción y mantenimiento de estructuras metálicas, con el fin de mejorar sus procesos y la calidad de sus productos, apoyando a la gestión en seguridad y salud de sus trabajadores y la protección del ambiente, están empleando equipos y métodos con abrasivos de este tipo minimizando los peligros laborales y los impactos ambientales.

El mineral se obtiene directamente de los diferentes bloques del yacimiento con el fin de obtener la calidad requerida del mineral, con palas que arrancan y cargan la bauxita en camiones de alto tonelaje que la transportaran hasta la estación de trituración. Los yacimientos de este material especialmente se encuentran el Brasil, Jamaica y Australia.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

**Dureza:** 9 Mohs

**Peso específico:** 3,6 g / cm

**Peso al por mayor:** 2.08 kg / L

**Forma de la partícula:** Angular y redonda

**Almacenamiento:** Área seca y ventilada.

**Presentación:** Bultos de 25 Kg



## PRESENTACIÓN FÍSICA



### Tamaños:

Grado: 8/16, Micrones: 1200 - 2380

Grado: 12/20, Micrones: 853 - 1680

Grado: 20/40, Micrones: 422 - 853

Grado: 30/70, Micrones: 211 - 599

Grado: 60/120, Micrones: 125 - 25

### Ventajas de la Bauxita sinterizada como abrasivo para chorreo a presión:

- ✚ Es un material de alto contenido de alúmina, sus propiedades son parecidas al corindón ya que su obtención se realiza de forma sintética a partir de la bauxita.
- ✚ Bajo contenido hierro; por lo tanto menos contaminación en el medio.
- ✚ Ausencia de sílice libre; lo cual disminuye el riesgo de enfermedades laborales.
- ✚ Reciclable y por lo tanto más económico.
- ✚ Se caracteriza por su dureza y tenacidad.
- ✚ No es contaminante para el suelo.

- ✚ Produce baja emisión de polvo en los trabajos de chorreado, protegiendo la salud de los trabajadores.
- ✚ Mayor velocidad de trabajo o rendimiento en tiempo con relación al óxido de aluminio
- ✚ Menos gasto de energía por menor necesidad de presión con relación al óxido de aluminio.

MINERAÇÃO CURIMBABA, es la compañía que produce la bauxita sinterizada para chorreo a presión, con quienes Fabcom S.A.S. mantiene acuerdos exclusivos de distribución para Colombia. Las marcas comerciales de la bauxita sinterizada de Mineração Curimbaba son "SINTERBALL" y "SINTERBLAST" haciendo alusión a este material en su forma esférica y angular, respectivamente.

- ✚ SINTERBALL Y SINTERBLAST: Es un abrasivo altamente resistente, utilizado a menudo para sustituir el óxido de aluminio marrón, disponible en forma redonda y angular, está indicado para el tratamiento de superficies, con equipo de chorro de aire comprimido, desarrollado para satisfacer los requisitos técnicos para la industria de acabado de metales, la bauxita es el principal mineral utilizado para producir aluminio y consiste en un 75% de óxido de aluminio.

Dejamos a disposición de nuestros lectores este contenido sobre uno de los materiales más usados en la industria de los abrasivos, con el único fin de ofrecer una alternativa para el blasting ambientalmente responsable y eficiente en cuanto a costos de operación.

#### **Bibliografía:**

<http://www.monografias.com/>

<https://books.google.com.co>

[https://issuu.com/legissa2010/docs/revista\\_metalica\\_1](https://issuu.com/legissa2010/docs/revista_metalica_1)

<https://ahombrosdegigantescienciaytecnologia.wordpress.com>

<http://www.curimbaba.com.br/produtos.html>

<http://www.usminerals.com/Products/Bauxite/>