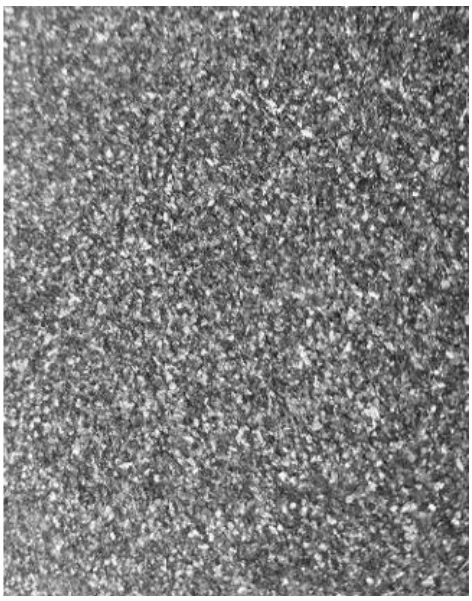
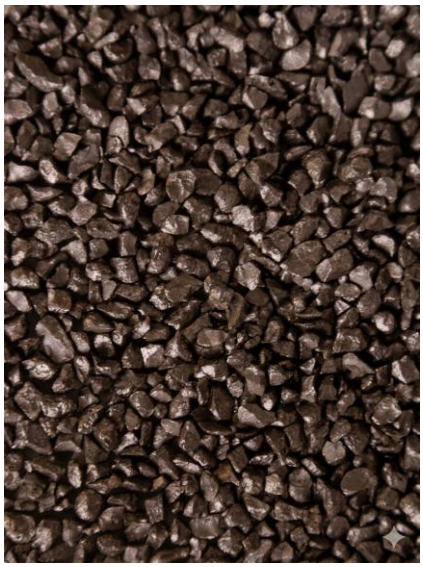


INFORME TÉCNICO

ÓXIDO DE ALUMINIO

CYM MATERIALES S.A.
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Introducción



El óxido de aluminio (Al_2O_3) o alúmina es una sustancia cristalina sintética producida a partir de bauxita, un mineral natural.

Para procesos de granallado o decapado abrasivo se utilizan distintos tipos de óxido de aluminio:

- Óxido de aluminio marrón: mínimo 95% de Al_2O_3
- Óxido de aluminio blanco: mínimo 99% de Al_2O_3

Este abrasivo mineral tiene gran aplicación en procesos de granallado o decapado abrasivo de materiales como acero inoxidable, bronce, latón, aluminio, zamak, titanio entre otros.

El óxido de aluminio es un tipo de abrasivo en grano que contiene niveles muy bajos de óxidos de hierro (Fe_2O_3), lo que reduce el riesgo de contaminación férrica.

Puede utilizarse en equipos de proyección por aire comprimido sean sistemas de succión o presión, incluso en cuartos de granallado. No contiene sílice libre cristalina en su composición. Su manipulación debe realizarse conforme a normas de seguridad industrial debido a la generación de polvo respirable.

Índice de reúso y dureza

- Vida útil estimada: 10 a 40 ciclos (dependiendo del sistema y aplicación).
- Dureza: 9 Mohs.

Utilizaciones más difundidas

- Matizado de piezas.
- Eliminar óxido y calamina.
- Limpieza de inoxidable, hierro y decapado de soldaduras.
- Granallado en seco en sistemas de succión y presión.
- Decapar pintura, aumentar rugosidad.
- Preparación de superficies para proceso posterior.
- Granallado de bronce, latón, aluminio, zamak, titanio, etc.
- Grabado y matizado de vidrio, piedra, mármol y granito.
- Corrección de defectos y pretratamiento de piezas.

Composición química

Denominación	Óxido de aluminio marrón	Óxido de aluminio blanco
Al_2O_3	95,8 %	99,7 %
SiO_2	1,1 %	0,03 %
Fe_2O_3	0,3 %	0,01 %
TiO_2	1,7 %	0,01 %
Na_2O	0,02 %	0,2 %
CaO + MgO	0,3 %	0,04 %

Granulometrías

Grano	mm
14	1,18 – 1,70
24	0,60 – 0,85
36	0,42 – 0,60
46	0,30 – 0,42
54	0,25 – 0,35
60	0,21 – 0,30
80	0,15 – 0,21
100	0,10 – 0,15
120	0,09 – 0,12
150	0,06 – 0,10
180	0,06 – 0,09
220	0,05 – 0,07

Abrasivos

CYM Materiales provee en Argentina la línea completa de abrasivos para granallado y arenado: granalla de acero al carbono esférica y angular, granalla de acero inoxidable esférica y angular, alambre cortado acondicionado, óxido de aluminio, garnet y microesferas de vidrio, en las granulometrías y durezas que requiere cada proceso.

El departamento de Ingeniería asesora en la selección del abrasivo a partir de un relevamiento técnico del proceso del cliente: equipo de proyección, material y geometría de la pieza, y terminación superficial requerida.

CYM Materiales S.A. · Departamento de Ingeniería · Agosto de 2026

CYM MATERIALES S.A.
SOLUCIONES INDUSTRIALES

ADMINISTRACIÓN Y FÁBRICA

Brig. Estanislao López Nº 6
[S2108AIB] Soldini – Santa Fe – Argentina
+54 341 490 1100
+54 9341 5150249
info@cym.com.ar
https://cym.com.ar