UTILIZZI E VANTAGGI

» L'allumina viene utilizzata nella produzione di abrasivi e di materiali di attrito per l'elevata durezza e resistenza dei suoi cristalli.

» Maggiore è il contenuto di α-Al_2O_3 e maggiore è la sua durezza ed efficacia sul livello di attrito.

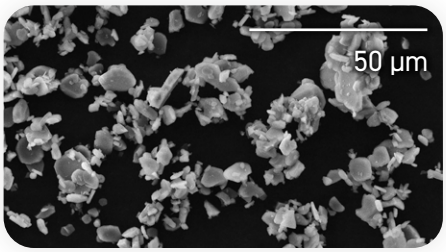
» Questo effetto aumenta con l'aumentare delle dimensioni e della forma angolare delle particelle ma una quantità eccessiva può influire negativamente sull'usura, specialmente del disco.

» Particelle fini aiutano a lucidare e pulire la controfaccia metallica migliorando l'usura e la stabilità del coefficiente d'attrito.

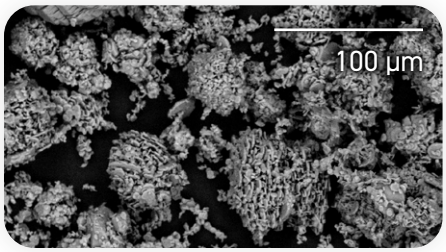
» In un materiale di attrito è molto importante ottimizzare il rapporto tra i diversi gradi di allumina al fine di trovare il miglior compromesso tra elevato livello di attrito e bassa usura.

OSSIDO DI ALLUMINIO CALCINATO DI DIVERSA GRANULOMETRIA E DIVERSI TENORI DI α-AL_2O_3

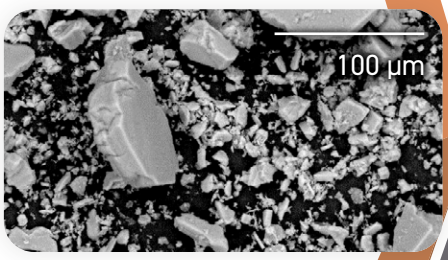
AL-X H10



AL-X L80



AL-X K20



	AL-X H SERIES		AL-X L SERIES		AL-X K SERIES	
Composizione chimica Chemical composition (*)	Al_2O_3	› 99%	› 99%		› 98%	
	α-Al_2O_3	› 92 %	› 75 %		› 45 %	
	BET	‹ 2 m^2/g	5 ÷ 15 m^2/g		80 m^2/g	
D_{50} (*)	AL-X H 10 AL-X H 80	‹ 10 µm 80 µm	AL-X L 10 AL-X L 80	‹ 10 µm 80 µm	AL-X K20	‹ 20 µm
Na_2O totale / total	‹ 0.4 %					
Aspetto morfologico Morphological appearance	Polvere fine di colore bianco Fine white powder					

(*) Valori Tipici - Typical Values

CALCINED ALUMINIUM OXIDE WITH DIFFERENT PARTICLE SIZES AND α-AL_2O_3 CONTENT

USES AND BENEFITS

» Due to the hardness and strength of its crystals, Alumina is used in the production of abrasives and friction materials.

» The higher the α-Al_2O_3 content, the greater the hardness and the effectiveness in controlling friction.

» This effect increases with increasing particle size and angular shape; however, an excessive amount can negatively affect the wear, particularly disc wear.

» Fine particles help to polish and clean the metal counterface, enhancing wear and friction stability.

» The relative quantity of alumina grades in a friction material must be optimized in order to find the best compromise between high level of friction and low wear.

ABRASIVES

AL-X SERIES

ITAPROCHIM Materials solutions

WWW.ITAPROCHIM.IT