

# ALOX

Ossido di alluminio calcinato di diverse granulometria e diversi tenori di  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$

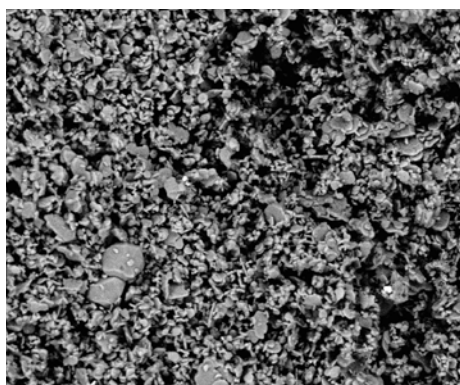
Calcined aluminium oxide with different particle size and  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$  content

## PROPRIETÀ CHIMICHE E FISICHE CHEMICAL AND PHYSICAL PROPERTIES

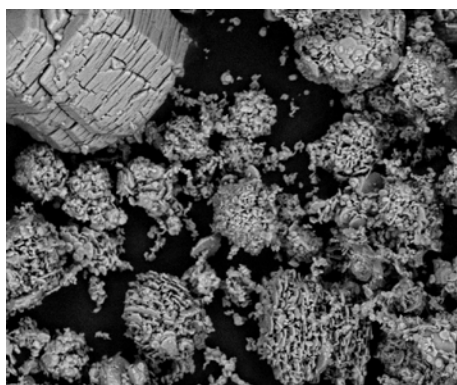
	ALOX H Series		ALOX L Series		ALOX K Series
Composizione chimica Chemical composition (*)	$\text{Al}_2\text{O}_3$	> 99%	> 99%		> 98%
	$\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$	> 92 %	> 75 %		> 45 %
	BET	< 2 m <sup>2</sup> /g	5 ÷ 15 m <sup>2</sup> /g		80 m <sup>2</sup> /g
D <sub>50</sub> (*)	ALOX H 10 < 10 µm ALOX H 80 80 µm		ALOX L 10 7 µm ALOX L 80 80 µm ALOX L 100 100 µm		ALOX K20 < 20 µm
Na <sub>2</sub> O totale / total	< 0.4 %				
Aspetto morfologico Morphological Aspect	Polvere fine di colore bianco Thin white powder				

(\*) Valori Tipici - Typical Values

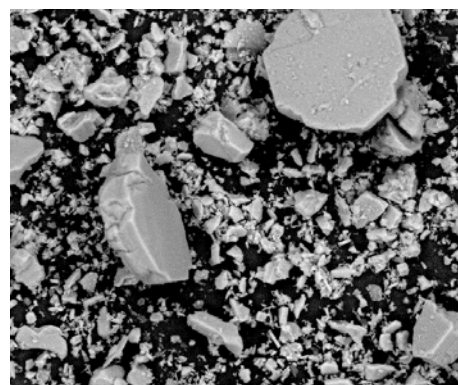
## ALOX H10



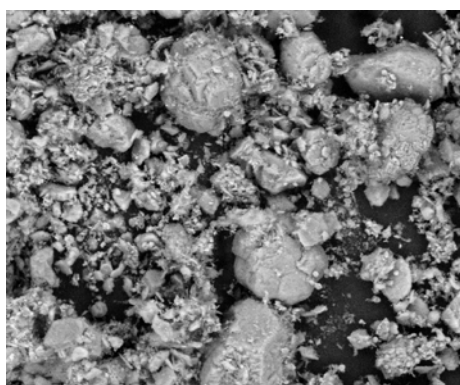
## ALOX H80



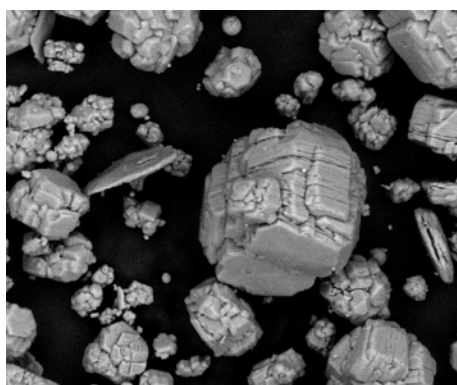
## ALOX K20



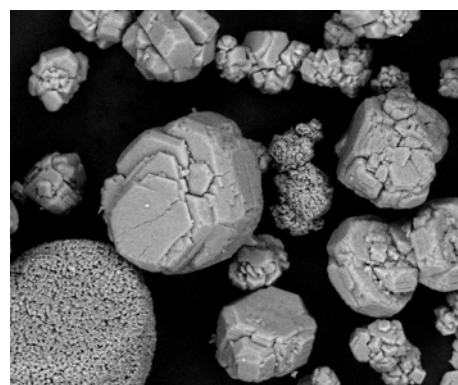
## ALOX L10



## ALOX L80



## ALOX L100



## ALUMINA IN ABRASIVE AND FRICTION MATERIALS

- » 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  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$  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.
- » Alumina is used in the production of abrasives and friction materials due to the high hardness and strength of its crystals.
  - » Higher is the  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$  content and higher is the hardness and the effectiveness on friction.
  - » This effect increases with increasing particle size and angular shape but an excessive amount can negatively affect the wear, especially of the disc.
  - » Fine particles help to polish and clean the metallic counterface enhancing wear and friction stability.
  - » In a friction material is very important to optimize the relative quantity of alumina grades in order to find the best compromise between high level of friction and low wear.

ITAPROCHIM Srl

Via Bianconi, 8/A

20139 Milano ITALY

TEL +39 02 57 30 37 26

FAX +39 02 56 81 76 44

EMAIL [info@itaprochim.it](mailto:info@itaprochim.it)

 **ITAPROCHIM**  
Materials solutions

[WWW.ITAPROCHIM.IT](http://WWW.ITAPROCHIM.IT)