

MECHANOMADE® FA25

Mechanomade® FA25 in forma "flake"

Mechanomade® FA25 in flake form

Mechanomade® FA25 è una polvere metallica prodotta attraverso un processo di sintesi di tipo mecano-chimico denominato macinazione ad alta energia.

La caratteristica distintiva di questo processo è la possibilità di miscelare intimamente materiali su scala micro-nanometrica e di promuovere contemporaneamente l'affinazione della struttura cristallina ottenendo la modificazione delle caratteristiche fisico-meccaniche del materiale stesso e consentendo la generazione soluzioni innovative.

Il risultato di questo processo è la creazione di prodotti specificatamente funzionalizzati dalle caratteristiche singolari in cui l'integrazione e l'omogeneità di distribuzione delle fasi presenti favoriscono il raggiungimento di prestazioni superiori.

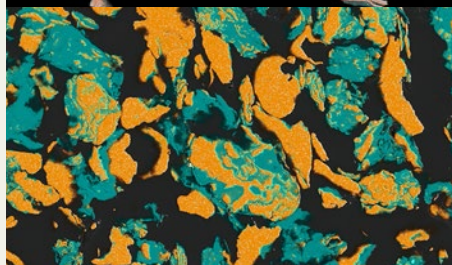
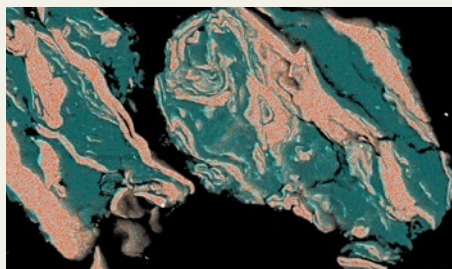
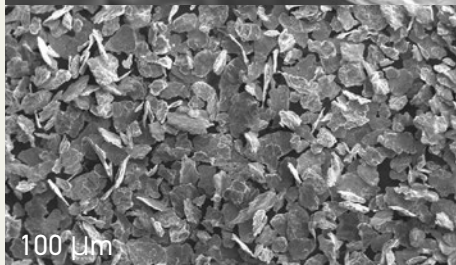
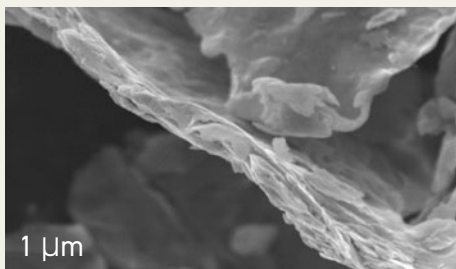
Mechanomade® FA25 is a metal powder manufactured by means of a mechano-chemical process known as High Energy Ball Milling (HEBM).

The distinctive characteristic of this process is the possibility to thoroughly mix the materials on a micro-nano scale and simultaneously refine the crystal structure, thus modifying the physical and mechanical characteristics and enabling production of innovative solutions.

The result of this process is the creation of specifically functionalized products with unique properties where the integration and homogeneous distribution of the phases result in superior performance.

PROPRIETÀ CHIMICO FISICHE CHEMICAL AND PHYSICAL PROPERTIES



Composizione chimica Chemical composition	Fe 75% Al 25%
Peso specifico Specific gravity	5.3 g/cm ³
Granulometria setacci Particle Size	< 250 micron
Granulometria laser Laser granulometry D50	84 µm
Densità apparente Bulk density	1.15 g/cm ³
Aspetto / Colore Appearance / Color	Polvere di colore argento metallico Silver metallic powder



Sezione trasversale di una particella di polvere FA25: Struttura lamellare costituita da strati interconnessi di Ferro e Alluminio

Cross section of a FA25 powder particle: Lamellar structure constituted by interconnected Iron and Aluminum layers

MAPPATURA EDS / EDS MAPPING

-  distribuzione del ferro
iron distribution
-  distribuzione dell'alluminio
aluminum distribution