

IMIFABI

Un minerale, il talco: la Miniera di Brusada e Ponticelli e le sue mille applicazioni

*Il talco nella vita quotidiana. Principali utilizzi del
talco nell'industria e nell'uso personale*

Piergiovanni Ercoli Malacari

Sviluppo applicazione e prodotto

IMIFabi Spa

15 marzo 2016

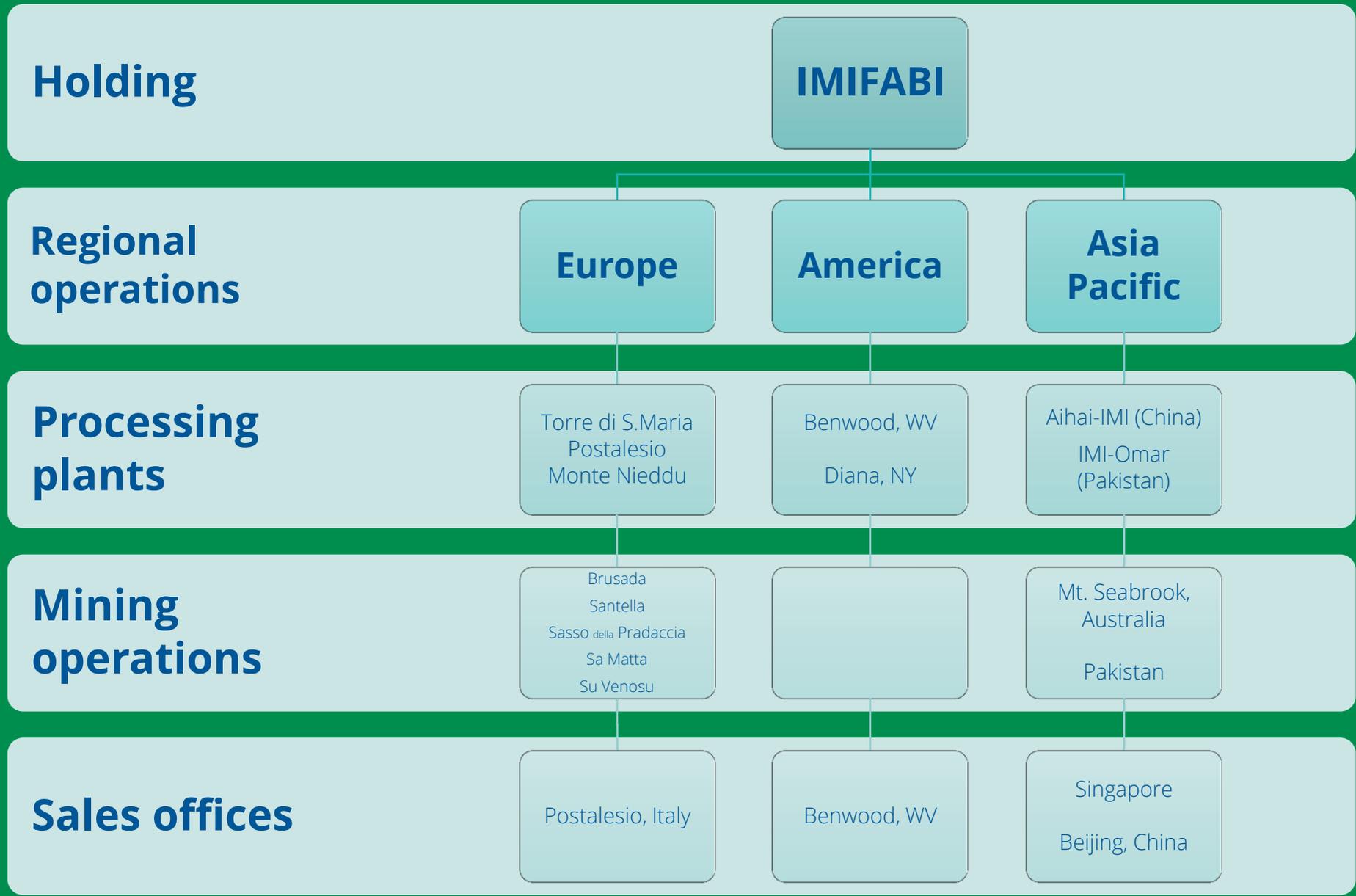
tune in to innovation



Chi è IMIFABI

- **IMIFABI** è una azienda mineraria multinazionale
- **IMIFABI** è la sola azienda mineraria globale dedicata al 100% al talco
- Il mercato di riferimento di **IMIFABI** è nel settore delle materie plastiche dove è leader mondiale; gli altri settori in cui IMIFABI opera sono le vernici, la carta, il farmaceutico, ...

Struttura IMIFABI





Una storia di crescita

- 25 anni di crescita continua;
- Da una realtà locale ad un leader internazionale;
- Molte le acquisizioni nazionali ed internazionali
- Un leader mondiale nel settore delle materie plastiche.

tune in to innovation



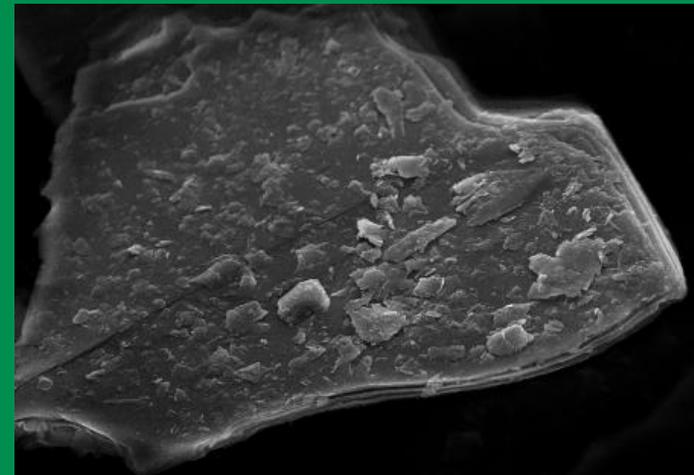
Crescita continua



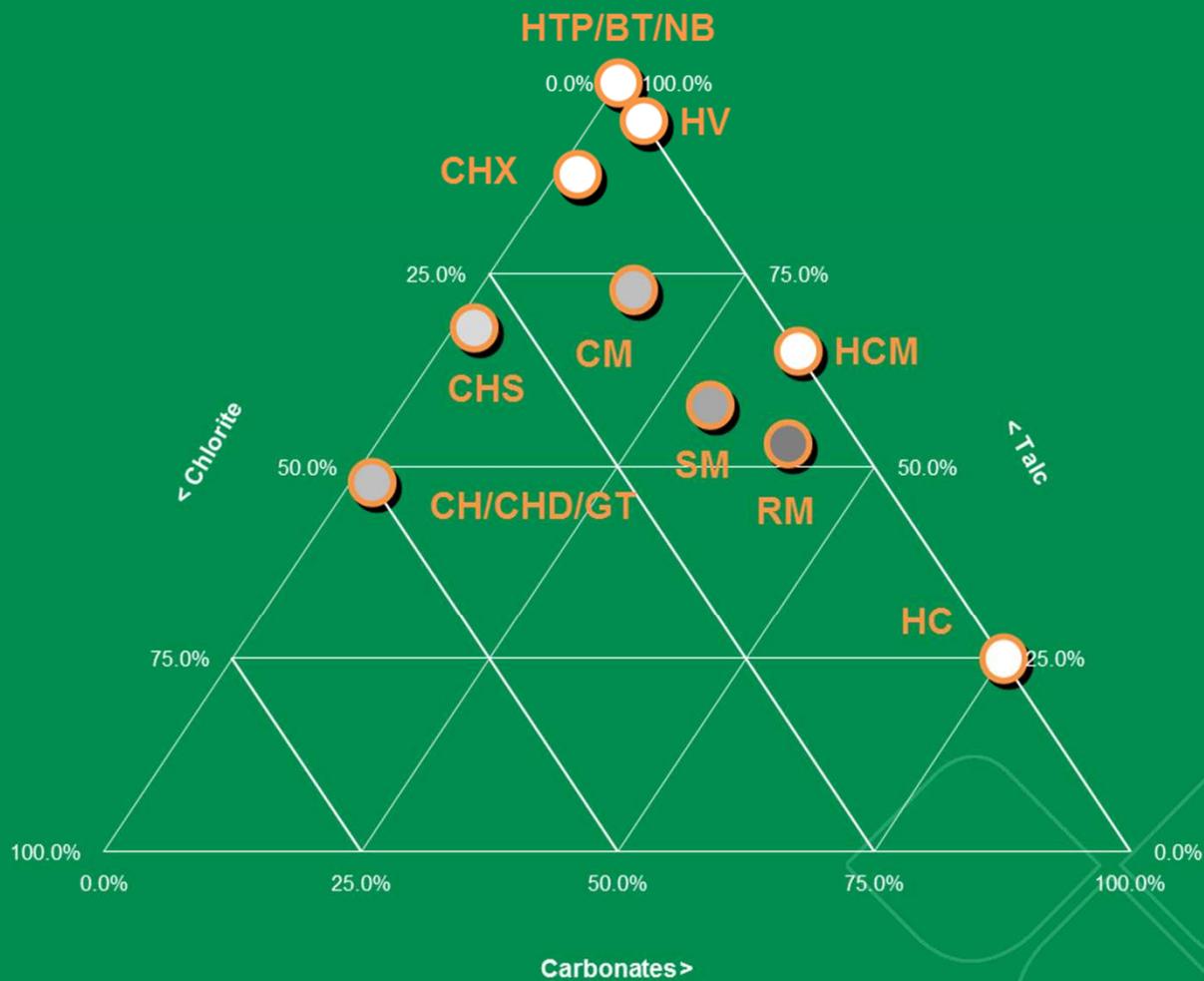
tune in innovation

Che cosa è il talco

- Minerale lamellare.
- Fillosilicato di magnesio, Idrato.
- idrofobico
- lipofilico
- tenero
- sicuro
- inerte

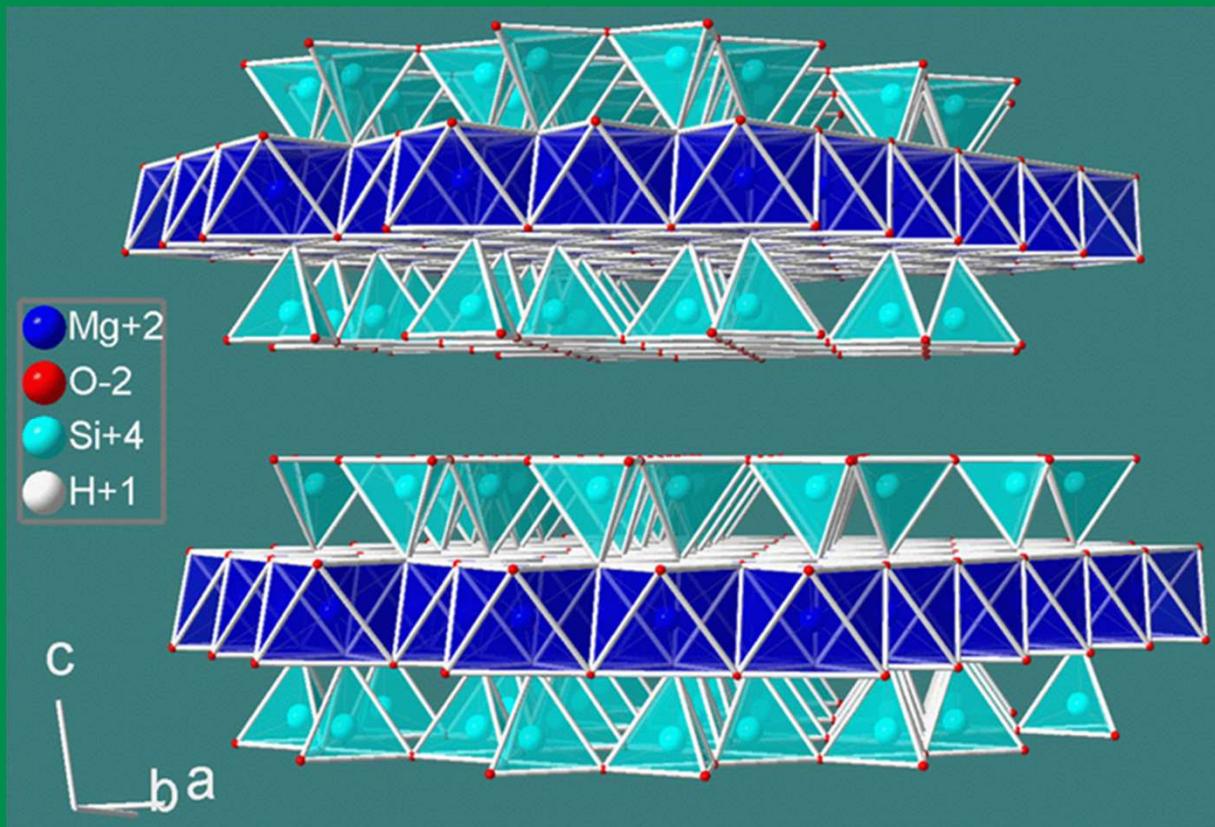


Un minerale: diverse composizioni



tune in to innovation

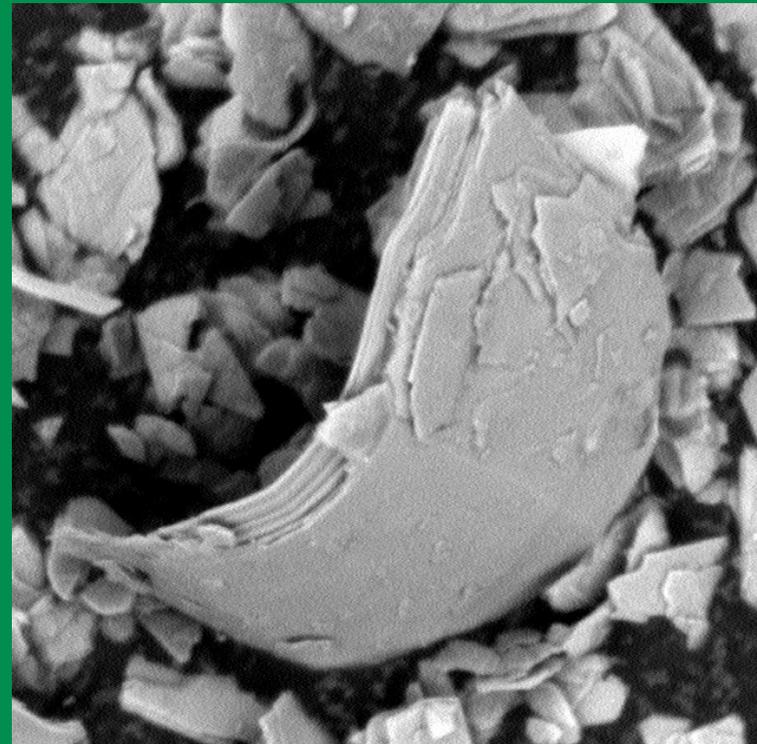
Stuttura del talco



Lamellarità

Un cristallo di talco è come un libro e come un libro è composto da tante pagine; ogni pagina è uno strato elementare di talco

Abbiamo due modi per ridurre la dimensione del libro:





Delaminazione

Basse forze di scorrimento
(scarsa delaminazione):



Alte forze di scorrimento
(buona delaminazione):

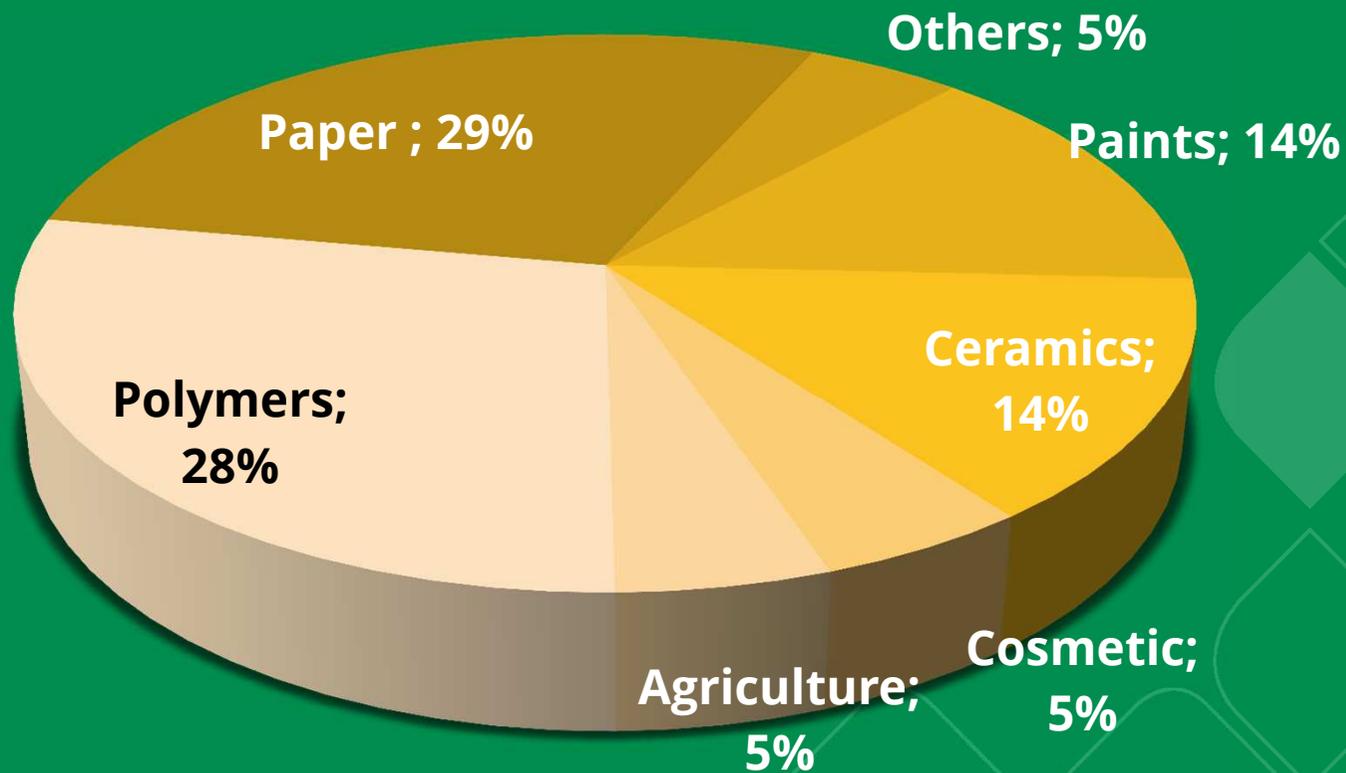


Il processo di delaminazione è sempre un compromesso fra i due processi

tune in to innovation



Il mercato globale del talco (circa 6 milioni di ton)



Source: Industrial Mineral sept 2009

tune in to innovation



PRINCIPALI APPLICAZIONI DEL TALCO

Pitture



Cosmesi



Farmaceutico



Elastomeri



Ceramiche



Carta



Polimeri



Alimentazione



Stucchi



Agricoltura

tune in to innovation



PITTURE e VERNICI



- **Idropitture per interni**

- coprenza
- opacità
- Modificante reologico
- Diluente per biossido di titanio

- **Vernici Industriali, applicazioni pesanti, Marine**

- Effetto barriera
- Resistenza all'acqua
- Inerzia chimica



CARTA



Riempitivo

Patinatura

Controllo Contaminazioni

- Controllo peci nella pasta di cellulosa (vergine)
- Controllo peci nella carta riciclata
- Controllo peci “bianche” (processo di riciclo interno)

IMIFAB

POLIMERI



Agente rinforzante

- Riempitivo/diluente
- Settore auto
- Elettrodomestici

Additivo Funzionale

- Nucleante
- Antiblocking
- Nucleante per prodotti espansi

tune in to innovation



ELASTOMERI - GOMME



Agente Rinforzante

- Gomma vulcanizzata
- Elastomeri termoplastici

Agente anti agglomerante

- Nastri di gomma
- Granuli di gomma



Proprietà barriera

- Riduce la permeabilità di gas

Lubrificante

- Produzione di cavi



Eccipiente nelle compresse

- Agente distaccante
- Anti agglomerante
- Glidante e lubrificante



Eccipiente nelle polveri

- Anti agglomerante
- fluidificante

Supporto per principi attivi



Make-up

- Riempitivo, agente opacizzante
- Anti agglomerante
- Diluente per pigmenti



Barre di Sapone

- Riempitivo/rinforzante
- **Cura della pelle**



Polvere per il corpo

- Cura della pelle
- Supporto per profumi



Agente "flussante"

- Abbassa la temperatura di fusione
- Migliora il colore
- inerte

Refrattari

- La clorite forma Cordierite che è usato come refrattario

Isolatore elettrico



Alimentazione umana

- Riempitivo
- Anti agglomerante



Alimentazione animale

- Anti agglomerante
- disperdente
- Lubrificante per filiere



Olio di oliva

- Agente di processo per filtrazione



STUCCHI POLIESTERE



Riparazione carrozzeria

- Basso assorbimento resina
- Aumento vita "scaffale"

Rifinitura carrozzeria

- Migliorata carteggiabilità
- Migliore adesione al substrato



Stucchi navali

- colore
- Inerzia chimica

IMIFAB

GUAINE BITUMINOSE



Guaine

- riempitivo
- Antiagglomerante
- Proprietà barriera



Coperture tetti

- Anti agglomerante
- Resistenza alle intemperie

tune in to innovation



AGRICOLTURA



Supporto per additivi chimici

- Alta superficie specifica
- Inerzia chimica
- Anti agglomerante



Agente di rivestimento

- Migliora la scorrevolezza
- Riduce l'assorbimento d'acqua



Conclusioni

- Il talco è una carica funzionale ed un ingrediente chiave in molte applicazioni
- Lo sviluppo delle applicazioni e la sofisticata tecnologia di produzione fanno la differenza fra una semplice “carica” ed un “minerale funzionale”



Grazie per la vostra attenzione!

tune in to innovation