

Roquette presenta VECTOR®: come migliorare la qualità e ridurre i costi della carta tissue

VECTOR® è un prodotto usato nella parte umida del processo produttivo per migliorare la resistenza e per regolare sia il livello di raffinazione che la composizione della pasta (morbidezza). In questo modo, i produttori sono in grado di controllare qualità, caratteristiche e costi.

Régis Houzé, Roquette Europe Lestrem

VECTOR® è un prodotto liquido pronto all'uso, conforme alle norme FDA (Food and Drug Administration, organismo USA di controllo degli alimenti e dei farmaci) e BfR (Bundesinstitut für Risikobewertung, Istituto federale per la valutazione dei rischi di Berlino). La componente di base proviene da una fonte naturale, rinnovabile e completamente biodegradabile.

Il meccanismo primario di coesione del tissue si basa sulla anionicità naturale delle fibre di carta sospese in acqua. Nel momento in cui si introducono le molecole di VECTOR®, i gruppi cationici vengono attratti verso le fibre caricate anionicamente, formando così dei solidi legami ionici. Tale attrazione elettrostatica tra VECTOR® e le fibre di cellulosa produce una moderata flocculazione dell'impasto come pure un migliore drenaggio, e dunque una migliore ritenzione, della tela di formazione.

Il meccanismo secondario si basa invece sui legami idrogeno, la forza che lega le fibre tra loro nel momento in cui si asciuga il foglio. I legami vengono potenziati attraverso il processo di raffinazione e/o impiegando VECTOR®. Grazie a questo tipo di legame, aumenta la resistenza del foglio umido e migliorano le caratteristiche della carta finale.

VECTOR® IC OFFRE NUMEROSI VANTAGGI, TRA CUI:

o Potenziamento delle caratteristiche di resistenza:

- migliore resistenza, con effetti immediati sulla operatività del tissue nella continua e in trasformazione;
- migliori legami interni; questo riduce la quantità di polvere di carta formatasi durante la produzione e la trasformazione.
- Possibilità di ridurre i costi dell'impasto sostituendo paste chimiche e paste di alta qualità con altri tipi di fibre.
- Semplificazione del processo di raffinazione, che comporta:
 - aumento dello spessore e della morbidezza del tissue;
 - aumento del drenaggio e riduzione del carico per l'essiccatore con conseguente incremento della produttività.
- Migliore ritenzione dei fini sospesi, sia con impasti di fibra vergine che con impasti di fibra riciclata.
- Migliore drenaggio grazie all'azione diretta di VECTOR® (indipendentemente dalle modifiche nel processo di raffinazione), che comporta anche in questo caso maggiore produttività.

ISTRUZIONI PER L'USO. Diluizione e dosaggio: VECTOR® IC si presenta sotto forma di liquido concentrato e viscoso. Può essere dosato per mezzo di una pompa volumetrica o dosatrice, ma deve essere diluito all'1% circa di contenuto secco prima di incorporarlo all'impasto per assicurare una buona distribuzione sulle fibre.

Punti di addizione: in linea generale, il punto di addizione per incrementare la resistenza sta nell'impasto spesso; nell'impasto fine per aumentare resistenza e la ritenzione. Se si usa una resina resistente all'umidità, VECTOR® deve essere addizionato per primo. Livelli di addizione: VECTOR® IC viene solitamente addizionato in quantità pari a circa 7-15 kg per tonnellata di carta, secondo gli obiettivi desiderati e l'impasto. o

- 1 Aumento della resistenza a umido e dei livelli di ritenzione
- 2 Minore formazione di polvere
- 3 Risparmio energetico, perfetto equilibrio tra morbidezza e resistenza

TECHNICAL PAPER

- Carta per uso sanitario: 100% DIP
- VECTOR® IC 27216: 3 kg secco/t carta
- Resistenza alla trazione a secco (DM): da 145 a 181 N/m (+ 20%)
- Eliminazione del raffinatore: risparmio sui costi in termini di kWh/t