

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA

**DIPARTIMENTO FARMACEUTICO
PHARMACEUTICAL DEPARTMENT**

Certifica *Certification*

**Convalida del trasportatore pneumatico 3VT 22XC
CFM Spa, Zocca (MO)**

***Ratification of the Pneumatic Conveyor 3VT 22XC
CFM Spa, Zocca (Mo) Italy***

**Convalida effettuata presso il Dipartimento Farmaceutico
dell'Università degli Studi di Parma**

***Ratification effected by the Pharmaceutical Department
of the University of Parma - Italy***



**Sperimentatore:
Prof. Paolo Colombo**

Parma, 18 Luglio 1999

Il trasportatore pneumatico 3VT 22XC della società CFM Spa di Zocca (Mo) Italy, ha mostrato una favorevole capacità di trasporto di miscele critiche per compressione diretta. Infatti, il trasportatore riesce a trasferire, rispettando le condizioni di tali miscele, anche quando esse, per le caratteristiche presentate, si collocano ai limiti normalmente stabiliti dalla buona pratica farmaceutica.

Densità reale e flusso della miscela sono pertanto le caratteristiche più critiche da ottimizzare per un trasporto pneumatico del materiale, che sia rispettoso delle condizioni d'omogeneità della miscela, in particolare quando essa può dare luogo a separazione dei componenti. L'omogeneità delle miscele trasportate dal trasportatore pneumatico CFM 3VT 22XC è decisamente rispettata nonostante le variazioni delle proprietà critiche di una miscela, inoltre il trasportatore non produce abrasione sulle particelle di materiale trasportato, anche quando queste sono costituite da granuli, come nel caso del calcio fosfato granulare.

The air conveyor 3VT 22XC, manufactured by CFM SpA Zocca (MO) Italy, showed considerable capabilities for conveying powdered mixtures for direct compression, which are usually critical in terms of homogeneity.

In fact, the conveyor succeeds in transferring mixtures at borderline of the normally employed pharmaceutical preparations. Real density and flow properties are the most critical characteristics to be evaluated for the pneumatic transport of powdered material, when the homogeneity conditions of the product must be maintained, in particular in the case of mixtures with a propensity to segregation.

An acceptable level of homogeneity of the conveyed material was obtained using the Pneumatic conveyor CFM 3VT 22XC, despite the variations of critical properties of the powders, moreover the conveyor did not cause wear on the particles of conveyed material, even when these particles were granular, as in the case of calcium phosphate dihydrate.