

CO-CRISTALLI DI IPBC: COCRISTALLI DI 3-IODOPROPINIL BUTILCARBAMMATO



La presente invenzione si riferisce ad un metodo per migliorare le proprietà chimico-fisiche del 3-iodopropinil butilcarbammato (IPBC) attraverso la co-cristallizzazione con altri tipi di molecole. L'IPBC è un composto ad attività biocida, largamente utilizzato come conservante, fungicida e algicida in formulazioni industriali quali vernici, rivestimenti e nella protezione e conservazione del legno

NUMERO DI PRIORITÀ:

102017000144956

KEYWORDS:

- 3-iodopropinil butilcarbammato
- Co-cristallizzazione
- Attività biocida



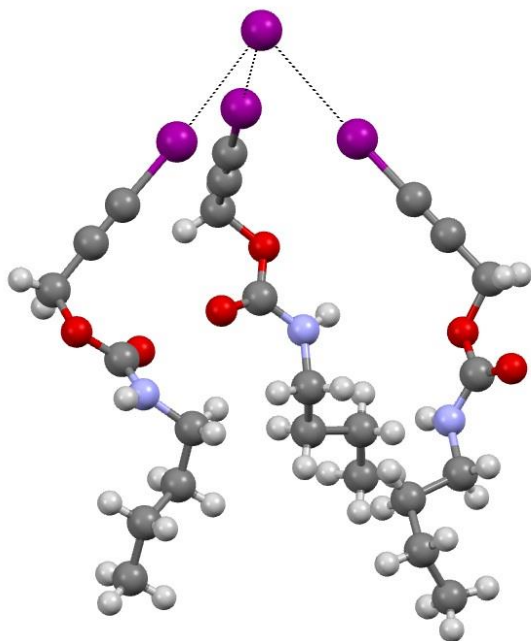
www.pmi-network.eu

CO-CRISTALLI DI IPBC: COCRISTALLI DI 3-IODOPROPINIL BUTILCARBAMMATO

DESCRIZIONE:

I co-cristalli di IPBC sono ottenuti mediante un approccio supramolecolare di assemblaggio, allo stato solido o in soluzione, tra IPBC e specie chimiche selezionate, chiamate agenti di co-cristallizzazione, che sono in grado di stabilire interazioni non-covalenti che coinvolgono l'atomo di iodio (legame ad alogeno, XB) presente sulla struttura molecolare dell'IPBC.

Il risultato è un co-cristallo che, pur mantenendo inalterata l'attività biologica e farmacologica del IPBC, mostra proprietà chimico-fisiche differenti rispetto al composto originale e consente un miglioramento delle prestazioni nei processi di formulazione per la preparazione di emulsioni, sospensioni, polveri schiume, paste, granuli, pastiglie, aerosol o microincapsulati in sostanze polimeriche. Le formulazioni dell'invenzione possono essere preparate utilizzando metodiche convenzionali.



VANTAGGI:

- Maggior stabilità termica per via delle basse temperature di fusione;
- Maggior solubilità in acqua;
- Miglior proprietà reologica delle polveri.

APPLICAZIONI:

- Nella formulazione di vernici, rivestimenti e prodotti per la conservazione del legno;
- Nella lavorazione dei metalli;
- Nei prodotti polimerici come conservante fungicida.