



Rif: Nutra 08

Modificazione di polimeri sintetici e naturali

Summary

Progettazione e formulazione di nuovi idrogeli biocompatibili di origine naturale (i.e. chitosano, cellulosa, acido ialuronico, lignina) impiegabili come dermo filler. Modificazione mediante crosslinking di polimeri sintetici e naturali. Sviluppo di sistemi biodegradabili a rilascio controllato. Modificazione delle proprietà superficiali di polimeri organici. Caratterizzazioni chimico fisiche. Le attività descritte trovano impiego nello sviluppo di dispositivi medici in forma di emulsione o gel già impiegati nel settore cosmetico e biomedicale. Tali biopolimeri una volta modificati permettono inoltre sia l'ottenimento di nuove formulazioni, sia il rilascio controllato e quindi la biodisponibilità di principi attivi e di molecole (vitamine, amminoacidi, fattori di crescita...) di interesse medico, cosmetico e alimentare.

Università degli Studi di Milano - Bicocca

Dipartimento di Scienze ambientali

Proponente: Prof. Marco Orlandi

Maturità

Modificazioni e formulazioni già messe a punto per polimeri a base di cellulosa e acido ialuronico, applicabilità dei metodi anche su altri polimeri strutturalmente simili (es. chitosano)