

Nanoparticles formed from the interaction between chitosan and proteins for encapsulation and delivery of hydrophobic molecules

ムハマド アリフ ラズィ

<https://hdl.handle.net/2324/1959114>

出版情報 : Kyushu University, 2018, 博士 (工学) , 課程博士
バージョン :
権利関係 :

氏名	MUHAMAD ALIF RAZI
論文名	Nanoparticles formed from the interaction between chitosan and proteins for encapsulation and delivery of hydrophobic molecules. (キトサンとタンパク質の複合化により形成されるナノ粒子への疎水性分子の封入と送達に関する研究)
論文調査委員	主査 九州大学 教授 神谷 典穂 副査 九州大学 教授 後藤 雅宏 副査 九州大学 教授 片山 佳樹

論文審査の結果の要旨

本研究では、生物由来高分子であるキトサンとタンパク質からなるナノ粒子の調製とその薬物送達システムへの応用において、それぞれの水溶液組成を最適化することで簡便にナノ粒子が得られる条件を明らかにし、形成されたナノ粒子の化学的架橋化による安定化を介して、生理条件下での安定性の向上と疎水性薬物の内包及び生細胞への送達が可能であることを示している。これらの成果は、再生可能なバイオマス資源の高付加価値化と、新たな薬物送達キャリアの創製において有用な知見を与えるものである。よって、化学システム工学上、価値ある業績と認める。