

用途・応用分野

・化粧品、創傷カバー材、医薬品担体、縫合糸等

本技術の特徴・従来技術との比較

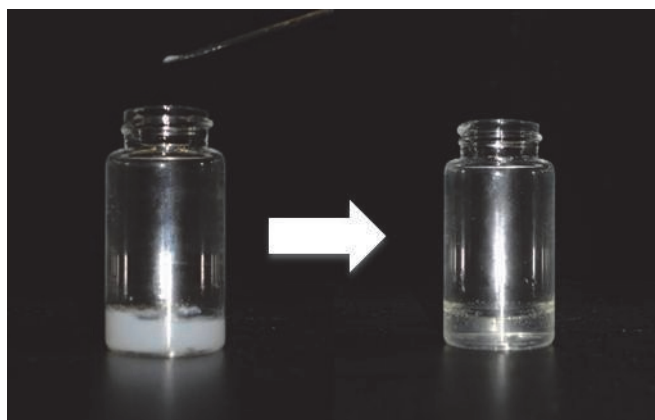
- ・長期間の保存性が高いキトサンヒドロゲルの提供
- ・必要最小量の酸でキトサン溶液の調整が可能
- ・中性キトサン溶液の調整が可能

技術の概要

従来、キトサンは、その粉末を蟻酸、酢酸、酸性アミノ酸、アスコルビン酸等の有機酸や炭酸等の無機酸により水溶性にして、抗菌剤や化粧品として一般に用いられてきた。

しかし、これらの酸性のキトサン溶液は室温での粘度安定性が悪いため、キトサン粉末として保存し、使用直前に溶解しなければ、要求される機能を発揮できないという問題があった。特に化粧品や整髪料として用いる場合、キトサン溶液を直接使用するため、室温前後で長時間安定に保存する必要があるが、キトサンは、酸性溶液中で放置すると低温においても時間と共に分子量が低下して溶液の粘性が保てない。

そこで、本技術ではこれらの問題を解決し、室温付近で長時間安定に保存することができる形態のキトサンを提供する。



特許・論文

<特許>

「中性のキトサンヒドロゲルおよびその製造方法」
(特許第4813054号)

研究者

田村 裕
化学生命工学部 化学・物質工学科
環境機能化学研究室