

糖修飾粒子およびその製造方法

【技術分野】

化学・薬品

【利用分野・適用製品】

クロルシラン化糖化合物、アルコキシシラン化糖化合物、アルコキシシラン化糖化合物、発光性物質、粒子状物質、複合体

【特許番号/公開番号】

WO2007/097404

【ライセンス情報】

実施許諾 【可】 権利譲渡 【可】

【事業化情報】

実施実績 【無】 許諾実績 【無】

【目的】

表面に機能性糖鎖を担持した発光性物質を含むナノガラス等のナノ粒子を含む微粒子を簡易な工程で作製する方法、かつ表面に機能性糖鎖を担持した発光性物質を含むナノガラス等のナノ粒子を含む微粒子、上記作製する方法で使用される合成中間体の提供。

【技術概要】

この技術は、末端にトリメトキシシリル基等のトリアルコキシシリル基を有する機能性糖鎖を合成し、それを発光性物質および／または粒子状物質と反応させることにより、ソルゲル法により表面に機能性糖鎖を担持した発光性物質を含むナノガラス等のナノ粒子を含む微粒子を得られることを見いだして完成させた。上記課題を解決するためのこの技術は以下のとおりである。下記一般式（1-1）～（1-7）で示されるクロルシラン化糖化合物。（式中、Aは保護基であり、Xは $-(CR\uparrow 1H)\downarrow(n_1)-$ 、 $-[(CH)\downarrow(2n_2)-O-(CH)\downarrow(2n_3m_1)]-$ 、 $-[(CH)\downarrow(2n_2)-S-(CH)\downarrow(2n_3m_1)]-$ 、または $-(CH)\downarrow(2n_4)-NR-(CH)\downarrow(2n_5)-$ であり、 $n_1\sim n_5$ は独立に、0～9の整数であり、 m_1 および m_2 は独立に0～9の整数であり、Rは炭素数1～6のアルキル基であり、 $R\uparrow 1$ は水素、炭素数1～6のアルキル基、またはアリール基である。）

【効果】

各種ウイルスあるいは毒素の阻害剤、早期検出・診断、また、それら各種ウイルスあるいは毒素などタンパクの分離・精製などの分野に有用である。

【特記事項・図面・その他】