

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第1区分

【発行日】平成20年1月31日(2008.1.31)

【公開番号】特開2007-263589(P2007-263589A)

【公開日】平成19年10月11日(2007.10.11)

【年通号数】公開・登録公報2007-039

【出願番号】特願2006-85565(P2006-85565)

【国際特許分類】

G 0 1 N 1/00 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 1/00 1 0 1 K

【手続補正書】

【提出日】平成19年12月6日(2007.12.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

インクジェット方式により吐出口から吐出させるための吐出用液体であって、蛋白質及びペプチドから選択された少なくとも1種と、塩化ベンザルコニウムと、水を主とする液媒体とを含有することを特徴とする吐出用液体。

【請求項2】

前記蛋白質及びペプチドの少なくとも1種が、カルシトニン、インスリン類、グルカゴン類、インターフェロン類、プロテアーゼ阻害剤、サイトカイン類、成長ホルモン類、造血因子蛋白質、抗体およびこれらのアナログおよびこれらの誘導体から選ばれる物質の少なくとも1種であることを特徴とする請求項1に記載の吐出用液体。

【請求項3】

塩化ベンザルコニウム以外の界面活性剤を更に含有する請求項1または2に記載の吐出用液体。

【請求項4】

前記界面活性剤が、ポリオキシエチレンソルビタン脂肪族エステルである請求項3に記載の吐出用液体。

【請求項5】

請求項1乃至4のいずれか1項に記載の吐出用液体が収納されるタンクと、インクジェットヘッドとを有することを特徴とする液体吐出用カートリッジ。

【請求項6】

前記インクジェットヘッドが、サーマルインクジェット方式により液体を吐出する素子を有する請求項5に記載の液体吐出用カートリッジ。

【請求項7】

請求項5または6に記載のカートリッジ、該カートリッジの有するインクジェットヘッドから吐出される液体を利用者の吸入部位へ誘導するための流路、及び開口部を有することを特徴とする吸入装置。

【請求項8】

蛋白質及びペプチドの少なくとも1種を含む液体を、インクジェット方式を利用して吐出する吐出方法であって、前記液体は塩化ベンザルコニウムを含有することを特徴とする吐出方法。

【請求項 9】

前記液体が、前記塩化ベンザルコニウム以外の界面活性剤を更に含有する請求項 8 に記載の吐出方法。

【請求項 10】

蛋白質およびペプチドの少なくとも 1 種を含む液体を、インクジェット方式を利用して吐出する際の添加剤としての、塩化ベンザルコニウムの使用。

【請求項 11】

前記添加剤が、前記液体の吐出性を向上させるための添加剤である請求項 10 に記載の使用。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

本発明の吐出用液体は、インクジェット方式により吐出口から吐出させるための吐出用液体において、蛋白質及びペプチドから選択された少なくとも 1 種と、塩化ベンザルコニウムと、水を主体とする液媒体とを含有することを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

本発明の液体吐出用カートリッジは、上記の吐出用液体が収納されるタンクと、インクジェットヘッドとを有することを特徴とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

本発明の吸入装置は、上記の液体吐出用カートリッジ、該カートリッジの有するインクジェットヘッドから吐出される液体を利用者の吸入部位へ誘導するための流路、及び開口部を有することを特徴とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

本発明の吐出方法は、蛋白質及びペプチドの少なくとも 1 種を含む液体を、インクジェット方式を利用して吐出する吐出方法であって、前記液体は塩化ベンザルコニウムを含有することを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】削除

【補正の内容】