

【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1部門第1区分

【発行日】平成24年9月13日(2012.9.13)

【公開番号】特開2011-24493(P2011-24493A)

【公開日】平成23年2月10日(2011.2.10)

【年通号数】公開・登録公報2011-006

【出願番号】特願2009-174234(P2009-174234)

【国際特許分類】

C 12 N 15/09 (2006.01)

C 12 N 5/10 (2006.01)

【F I】

C 12 N 15/00 A

C 12 N 5/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成24年7月26日(2012.7.26)

【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】

下記工程を含む、細胞への核酸導入方法：

(1) ポリエチレンイミン(PEI)と核酸とを、pH 3.5からpH 4.5の酸性条件下で混合する工程、および

(2) 得られた混合物で細胞を処理する工程。

【請求項2】

前記工程(2)について下記工程を更に含む請求項1に記載の細胞への核酸導入方法：

(3) 細胞の培養培地を新鮮培養培地と交換する工程。

【請求項3】

ポリエチレンイミン(PEI)が、直鎖PEIである請求項1または2に記載の細胞への核酸導入方法。

【請求項4】

ポリエチレンイミン(PEI)が、分子量約25,000の直鎖PEIである請求項1または2に記載の細胞への核酸導入方法。

【請求項5】

ポリエチレンイミン(PEI)と核酸との重量比が、4:1から8:1である請求項4に記載の細胞への核酸導入方法。

【請求項6】

請求項1から5のいずれか1項に記載のポリエチレンイミン(PEI)が、pH 0.5からpH 2.0の溶液(PEI溶液)であることを特徴とする請求項1から5のいずれか1項に記載の細胞への核酸導入方法。

【請求項7】

請求項1から5のいずれか1項に記載のポリエチレンイミン(PEI)が、PEIを0.2N 塩酸溶液に溶解することにより調製された溶液であることを特徴とする請求項1から5のいずれか1項に記載の細胞への核酸導入方法。

【請求項8】

下記工程を含む、細胞への核酸導入方法：

(1) ポリエチレンイミン(PEI)と核酸とを、pH 3.5からpH 4.5の酸性条件下で混合する工程、

(2) 得られた混合物で細胞を処理する工程、および

(3) 細胞の培養培地を新鮮培養培地と交換する工程、

ここで、PEIは分子量約25,000の直鎖PEIを0.2N 塩酸溶液に溶解することにより調製された溶液であり、PEIと核酸との重量比が4：1から8：1である。

【請求項9】

ポリエチレンイミン(PEI)溶液を含む試薬キットであって、PEI溶液のpHが0.5から2.0であることを特徴とする細胞への核酸導入用試薬キット。

【請求項10】

前記PEI溶液がPEIを0.2N 塩酸溶液に溶解することにより調製された溶液である請求項9に記載の細胞への核酸導入用試薬キット。

【請求項11】

ポリエチレンイミン(PEI)溶液を含む試薬キットであって、PEI溶液が分子量約25,000の直鎖PEIを0.2N 塩酸溶液に溶解することにより調製された溶液であることを特徴とする細胞への核酸導入用試薬キット。

【請求項12】

ポリエチレンイミン(PEI)溶液からなる細胞への核酸導入試薬であって、PEI溶液のpHが0.5から2.0であることを特徴とする該導入効率が保持された細胞への核酸導入試薬。