請求の範囲

[請求項1] a)ポリペプチドをコードする核酸を含む真核細胞を、ビタミンB12を含まない細胞培養培地中で培養し、

b)培養物からポリペプチドを含む組成物を回収する工程を含む、着色を抑制したポリペプチドを含む組成物の製造方法。

[請求項2] 前記組成物における、ビタミンB12とポリペプチドとのモル濃度比が0.26％未満である、請求項1に記載の組成物の製造方法。

[請求項3] ビタミンB12を含まない初発培地及びビタミンＢ12を含まない流加培地により流加培養する、請求項１または２に記載の組成物の製造方法。

[請求項4] 流加培養開始から7日目における細胞培養培地中のVCD（生存細胞密度）が80×10^5cells/mL以上である、請求項３に記載の組成物の製造方法。

[請求項5] 前記真核細胞がCHO細胞である、請求項１～４のいずれかに記載の組成物の製造方法。

[請求項6] 前記ポリペプチドがＦｃ含有ポリペプチドである、請求項１～５のいずれかに記載の組成物の製造方法。

[請求項7] 前記Ｆｃ含有ポリペプチドが抗体である、請求項６に記載の組成物の製造方法。

[請求項8] 前記ポリペプチドが、Ｆｃ領域におけるＥＵナンバリングによる214位、234位、238位、250位、264位、307位、311位、330位、343位、428位、434位、436位、438位及び440位のアミノ酸残基から選ばれる少なくとも１つのアミノ酸残基の改変を含む、請求項６又は７に記載の組成物の製造方法。

[請求項9] 前記ポリペプチドが、Ｆｃ領域におけるＥＵナンバリングによる214R、234Y、238D、250V、264I、307P、311R、330K、343R、428L、434A、436T、438R及び440Eから選ばれる少なくとも１つの改変を含む、請求項６～８に記載の組成物の製造方法。

[請求項10] 前記ポリペプチドが、配列番号：1のアミノ酸配列を含む重鎖定常領域と、配列番号：2のアミノ酸配列を含む軽鎖定常領域とを含む抗体である、請求項６～９に記載の組成物の製造方法。

[請求項11] 前記抗体が、潜在型ミオスタチンに結合するIgG1ヒト化抗体である、請求項１０に記載の組成物の製造方法。

[請求項12] 着色を抑制した抗体含有組成物の製造方法であって、

a)目的とする抗体が、Ｆｃ領域におけるＥＵナンバリングによる214位、234位、238位、250位、264位、307位、311位、330位、343位、428位、434位、436位、438位及び440位のアミノ酸残基から選ばれる少なくとも１つのアミノ酸残基の改変を含む抗体であることを確認する工程、

b)当該アミノ酸残基の改変を含む抗体について、ビタミンB12を含まない細胞培養培地を選択する工程、

c)工程b)で選択した細胞培養培地により、当該アミノ酸残基の改変を含む抗体をコードする核酸を含む真核細胞を培養する工程、

d)培養物から抗体含有組成物を回収する工程を含む、製造方法。

[請求項13] 工程b）は、ビタミンB12を含まない初発培地及びビタミンB12を含まない流加培地を選択する工程である、請求項１２に記載の製造方法。

[請求項14] 前記真核細胞はCHO細胞である、請求項１２または１３に記載の製造方法。