

請求の範囲

- [請求項1] ヒト細胞を培養する方法であって、
ヒト細胞を培養培地中で培養することを含み、
培養培地は、血清アルブミンフリーの培地であり、添加剤を含み、
添加剤は、ポリビニルアルコールおよび修飾ポリアルキレンリコール
からなる群から選択され、かつ、
(1) ホスファチジルイノシトール3-キナーゼ (PI3K) アク
チベータと、トロンボポイエチン (TPO) およびTPO受容体アゴ
ニストからなる群から選択される1以上とを含む；
(2) 幹細胞因子 (SCF) およびPI3Kアクチベータからなる
群から選択される1以上と、TPO受容体アゴニストとを含む；また
は
(3) PI3KアクチベータとTPO受容体アゴニストとを含み、
上記培養によって、ヒト造血幹細胞またはヒト血球系細胞の数が維
持される、または増加する、
方法。
- [請求項2] ヒト細胞が、ヒト造血幹細胞およびヒト血球系細胞からなる群から
選択される細胞である、請求項1に記載の方法。
- [請求項3] ヒト細胞が、造血幹細胞以外の血球系細胞である、請求項1に記載
の方法。
- [請求項4] 添加剤が、ポリビニルアルコールである、請求項3に記載の方法。
- [請求項5] 添加剤が、修飾ポリアルキレングリコールである、請求項1または
2に記載の方法。
- [請求項6] 修飾ポリアルキレングリコールが、ポリビニルカプロラクタムブロ
ックおよびポリビニルアセタートブロックの共重合体により修飾され
たポリアルキレングリコールである、請求項5に記載の方法。
- [請求項7] 修飾ポリアルキレングリコールが、ポリビニルカプロラクタムブロ
ックおよびポリビニルアセタートブロックの共重合体により修飾され

たポリエチレングリコールである、請求項 6 に記載の方法。

- [請求項 8] ヒト細胞を培養する方法であって、
 ヒト細胞を培養培地中で培養することを含み、
 培養培地は、ポリビニルカプロラクタムブロックおよびポリビニル
 アセタートブロックの共重合体により修飾されたポリアルキレングリ
 コールを含む、
 方法。
- [請求項 9] 増加したヒト細胞を得ることをさらに含む、請求項 8 に記載の方法
 。
- [請求項 10] ヒト細胞が、ヒト造血幹細胞である、請求項 8 または 9 に記載の方
 法。
- [請求項 11] ヒト細胞培養用の培地組成物であって、ポリビニルカプロラクタム
 ブロックおよびポリビニルアセタートブロックの共重合体により修飾
 されたポリアルキレングリコールを含む、組成物。
- [請求項 12] ヒト細胞と、ポリビニルカプロラクタムブロックおよびポリビニル
 アセタートブロックの共重合体により修飾されたポリアルキレングリ
 コールを含む、組成物。
- [請求項 13] ヒト細胞が、ヒト造血幹細胞である、請求項 11 または 12 に記載
 の組成物。
- [請求項 14] 請求項 8 ～ 10 のいずれか一項に記載の方法によって得られるヒト
 細胞。