



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2013135255/10, 28.12.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
28.12.2010 JP 2010-291636

(43) Дата публикации заявки: 10.02.2015 Бюл. № 4

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 29.07.2013(86) Заявка РСТ:
JP 2011/080478 (28.12.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2012/091124 (05.07.2012)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городиский и
Партнеры"

(71) Заявитель(и):

ЧУГАИ СЕЙЯКУ КАБУСИКИ КАЙСЯ
(JP)

(72) Автор(ы):

КИСИСИТА Сохей (JP),
ОКУИ Томоко (JP),
СИНОДА Ясухару (JP),
ТАКУМА Синя (JP)(54) **ОПИСАНИЕ СПОСОБА КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ЖИВОТНОЙ КЛЕТКИ**

(57) Формула изобретения

1. Способ модулирования уровня гетерогенности компонентов целевого белка, при этом белок приготовлен культивированием животной клетки, которая вырабатывает белок, чтобы привести к тому, чтобы белок был выработан, где культивирование выполняется при нормальной температуре культивирования в течение некоторого периода и затем культивирование продолжается при сниженной до 25-35°C температуре культивирования.

2. Способ по п. 1, где животная клетка является клеткой, имеющей такое свойство, что продуктивность целевого белка в расчете на клетку не возрастает или не снижается при более низкой температуре, чем нормальная температура культивирования.

3. Способ по п. 1, где модуляция уровня гетерогенности компонентов целевого белка включает в себя снижение уровня кислотных пиков.

4. Способ по п. 1, где культивирование выполняется при нормальной температуре культивирования до от 3 до 7 дней после даты начала культивирования, и затем температура культивирования снижается.

5. Способ по п. 1, где культивирование выполняется при температуре 36-38°C в течение некоторого периода и затем культивирование продолжается при температуре культивирования, сниженной до 32-35°C.

6. Способ по п. 1, где клетка культивируется посредством порционного культивирования, повторяемого порционного культивирования, подпитываемого

порционного культивирования, повторяемого подпитываемого порционного культивирования, непрерывного культивирования или перфузионного культивирования.

7. Способ по п. 1, где животная клетка является клеткой, в которую был введен кодирующий целевой белок.

8. Способ по п. 7, где целевой белок является антителом.

9. Способ по п. 8, где антитело является антителом против глипикана 3 или антителом против IL-31RA.

10. Способ по п. 1, где животная клетка является клеткой млекопитающего.

11. Способ по п. 10, где клетка млекопитающего является клеткой CHO.

12. Способ по п. 11, где клетка CHO выбрана из клеточных линий DG44, DXB-11, K-1 и CHO-S.

13. Способ выработки целевого белка, где белок приготовлен культивированием клетки, которая вырабатывает белок с использованием способа по любому из пп. 1-12.

14. Способ по п. 13, включающий этап сбора белка из культурального раствора после того, как культивирована клетка, которая вырабатывает целевой белок.

15. Способ по п. 13, где целевым белком является антитело против глипикана 3 или антитела против IL-31RA.

16. Способ приготовления лекарственного препарата, содержащий белок, приготовленный способом по п. 13 в качестве активного ингредиента.

17. Способ по п. 15, где целевой белок является антителом против глипикана 3 или антитела против IL-31RA.

RU 2013135255 A

RU 2013135255 A