

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012157301/10, 07.06.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

04.06.2010 KR 10-2010-0052719

(43) Дата публикации заявки: 20.07.2014 Бюл. № 20

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 09.01.2013

(86) Заявка РСТ:

KR 2011/004131 (07.06.2011)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2011/152694 (08.12.2011)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

СК КЕМИКАЛЗ КО., ЛТД. (KR)

(72) Автор(ы):

СОНГ Ин-Янг (KR),
КИМ Хун-Таек (KR),
ЛИ Бонг-Йонг (KR),
ПАРК Ман-Хоон (KR),
ЛИ Хо-Соон (KR),
ЛИМ Юн Дзунг (KR),
ЛИ Дзи-Хие (KR),
СОН Сео-Йеон (KR),
КИМ Мин-Сун (KR)(54) **СЛИТЫЙ БЕЛОК, ОБЛАДАЮЩИЙ АКТИВНОСТЬЮ ФАКТОРА VII**

(57) Формула изобретения

1. Слитый белок, содержащий фактор VII (FVII) и трансферрин, где указанный трансферрин соединен с С-концом указанного FVII.

2. Слитый белок по п. 1, где указанный FVII представляет собой полипептид, представленный аминокислотной последовательностью SEQ ID NO: 1, или его функциональный эквивалент.

3. Слитый белок по п. 2, где функциональный эквивалент имеет функциональную активность, по существу эквивалентную таковой указанного FVII, и имеет делецию, инсерцию или замену аминокислотных остатков в аминокислотной последовательности, представленной SEQ ID NO: 1.

4. Слитый белок по п. 1, где указанный трансферрин представляет собой полипептид, представленный аминокислотной последовательностью SEQ ID NO: 2, или его функциональный эквивалент.

5. Слитый белок по п. 4, где функциональный эквивалент имеет функциональную активность, по существу эквивалентную таковой указанного FVII, и имеет делецию, инсерцию или замену аминокислотных остатков в аминокислотной последовательности, представленной SEQ ID NO: 2.

6. Слитый белок по п. 1, который дополнительно содержит последовательность узнавания рестрикционного фермента между С-концом указанного FVII и указанным трансферрином.

7. Слитый белок по п. 1, который дополнительно содержит линкер между FVII и трансферрином.
8. Слитый белок по п. 7, где линкер состоит из от 1 до 100 аминокислот.
9. Слитый белок по п. 7, где линкер состоит из от 1 до 75 аминокислот.
10. Слитый белок по п. 7, где линкер состоит из 5 до 25 аминокислот.
11. Слитый белок по п. 7, где одна или несколько аминокислот, транслируемых из участка узнавания рестрикционного фермента, присутствуют на одном конце или обоих концах линкера.
12. Слитый белок по п. 7, где линкер представляет собой пептид, представленный любой одной из аминокислотных последовательностей SEQ ID NO: 3-11.
13. Слитый белок по п. 7, где линкер содержит сайт расщепления протеазы, который способен быть расщепленным протеазой, выбранной из группы, состоящей из тромбина, фактора Ха, фактора IXa и фактора VIIa.
14. Слитый белок по п. 13, где линкер представляет собой пептид, представленный аминокислотной последовательностью SEQ ID NO: 12.
15. Слитый белок по любому одному из пп. 1-14, где слитый белок имеет удельную активность FVII не менее чем 0,7 по сравнению с неслитым FVII природного типа.
16. ДНК, кодирующая слитый белок по любому одному из пп. 1-14.
17. ДНК по п. 16, где ДНК представлена любой одной из нуклеотидных последовательностей SEQ ID NO: 13-24.
18. Рекombинантный вектор, содержащий ДНК по п. 16.
19. Клетка-хозяин, содержащая рекombинантный вектор по п. 18.
20. Клетка-хозяин по п. 19, которую выбирают из группы, состоящей из клетки CHO, клетки ВНК21, клетки НЕК293 и клетки Нер G2.