



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2016100219, 11.06.2014

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

11.06.2013 US 61/833,898;

28.03.2014 US 61/972,212

(43) Дата публикации заявки: 17.07.2017 Бюл. № 20

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 11.01.2016

(86) Заявка РСТ:

US 2014/041988 (11.06.2014)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2015/002724 (08.01.2015)

Адрес для переписки:

119019, Москва, Гоголевский б-р, 11, этаж 3,

"Гоулингз Интернэшнл Инк.", Гизатуллина

Евгения Михайловна

(71) Заявитель(и):

ПРЕЗИДЕНТ ЭНД ФЕЛЛОУС ОФ**ГАРВАРД КОЛЛЕДЖ (US),****ЯНССЕН БИОТЕХ, ИНК. (US)**

(72) Автор(ы):

ПЕТЕРСОН, Куинн, П. (US),**ПАЙЛИУКА, Фелиция, Джей (US),****МЕЛТОН, Дуглас, А. (US),****МИЛЛМАН, Джеффри, Р. (US),****СЕГЕЛ, Майкл, Сарис (US),****ГЮРТЛЕР, Мадс (US),****РЕЗАНИЯ Алиреза (US),****ФРАЕР Бенджамин (US)****(54) КЛЕТКИ SC- β И КОМПОЗИЦИИ, И СПОСОБЫ ДЛЯ ИХ СОЗДАНИЯ****(57) Формула изобретения**

1. Культуральная среда, содержащая: а) ингибитор Alk5, б) трийодотиронин (Т3), необязательно, с) стауроспорин и, необязательно, d) CMRLS.

2. Культуральная среда, содержащая: а) KGF, б) SANTI1 и, необязательно, с) RA (ретиноевую кислоту), причем культуральная среда практически не содержит PdbU и LDN 193189.

3. Применение культуральной среды по п. 2 для индукции *in vitro* дифференцировки Pdx1-позитивных панкреатических клеток-предшественников в NKX6-1-позитивные панкреатические клетки-предшественники.

4. Культуральная среда, содержащая: а) ингибитор сигнального пути TGF- β , б) активатор пути ТН (тиреоидного гормона) и по меньшей мере один дополнительный фактор созревания β -клеток, выбранный из группы, состоящей из: i) XXI, ii) бетацеллюлина, iii) низкой концентрации активатора сигнального пути RA и iv) ингибитора пути SHH.

A
6
1
2
0
0
1
9
1
0
2
1
9
A
RURU
2
0
1
6
1
0
0
2
1
9
A