

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2631926

СПОСОБ ОЦЕНКИ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ ФОЛАТНОГО ЦИКЛА МЕТОДОМ ПЦР И НАБОР ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Патентообладатель: *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Астраханский государственный университет" (RU)*

Авторы: *Ломтева Наталья Аркадьевна (RU), Кондратенко Елена Игоревна (RU), Уркумбаева Сауле Курмангалиевна (RU), Жукова Юлия Дмитриевна (RU), Петрякова Юлия Александровна (RU)*

Заявка № 2016142990

Приоритет изобретения 31 октября 2016 г.

Дата государственной регистрации в

Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 28 сентября 2017 г.

Срок действия исключительного права

на изобретение истекает 31 октября 2036 г.

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

Г.П. Ивлиев





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2016142990, 31.10.2016

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
31.10.2016

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 31.10.2016

(45) Опубликовано: 28.09.2017 Бюл. № 28

Адрес для переписки:

414056, Астраханская обл., г. Астрахань, ул.
Татищева, 20а, Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Астраханский
государственный университет", отдел научно-
технической информации

(72) Автор(ы):

Ломтева Наталья Аркадьевна (RU),
Кондратенко Елена Игоревна (RU),
Уркумбаева Сауле Курмангалиевна (RU),
Жукова Юлия Дмитриевна (RU),
Петрякова Юлия Александровна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Астраханский
государственный университет" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: ВАЙНЕР А. С. Полиморфные
варианты генов фолатного цикла в
популяции жителей Новосибирска. Вестник
НГУ, 2008, том 6, выпуски 2. - С. 13-19.
СУХОВОЛЬСКАЯ М. А. Концентрация
гомоцистеина в сыворотке крови здоровых
людей с мутациями С677Т (ALA 222 VAL)
в гене метилентетрагидрофолатредуктазы
(MTHFR) и А2756G (ASP 919 GLY) в гене
метионин-синтазы (MTR) // Молодёжь и
наука: Сборник материалов VIII
Всероссийской научно-технической
конференции студентов, аспирантов и
молодых учёных, посвященной 155-летию
со дня рождения К. Э. Циолковского
[Электронный ресурс]. — Красноярск:
Сибирский федеральный ун-т, 2012.
ПАНКОВА Е. Е. Полиморфизм С677Т
гена MTHFR как фактор риска
врожденной патологии у потомства //
Кубанский научный медицинский вестник.
2009. YI P. Multiplex PCR for simultaneous
detection of 677 C→T and 1298 A→C
polymorphisms in methylenetetrahydrofolate
reductase gene for population studies of
cancer risk //Cancer letters. - 2002. - Т. 181. -
N. 2. - С. 209-213.

(54) СПОСОБ ОЦЕНКИ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ ФОЛАТНОГО ЦИКЛА МЕТОДОМ ПЦР И
НАБОР ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

(57) Формула изобретения

Набор для оценки полиморфизма генов фолатного цикла методом ПЦР включает тест-систему, разделенную на 3 комплекта:

- комплект 1 содержит компоненты для выделения ДНК, упакованные в шесть пластиковых флаконов, содержащих раствор 1 (6М раствор гуанидинтиоционата), раствор 2 (4М раствор гуанидинтиоционата), раствор 3 (спиртосолевой раствор), ацетон, элюент для ДНК (ТЕ-буфер), нуклеосорбент;

- комплект 2 содержит компоненты для проведения ПЦР и включает 2 пластиковые пробирки со смесью 1 (праймеры, дНТФ и вода), 2 пластиковые пробирки со смесью 2 (праймеры, дНТФ и вода), 2 пластиковые пробирки со смесью 3 (праймеры, дНТФ и вода), 2 пластиковые пробирки со смесью 4 (праймеры, дНТФ и вода), 1 пластиковую пробирку с 10-кратным буфером, 1 пластиковую пробирку, содержащую Taq-полимеразу, 1 пластиковую пробирку с ТЕ-буфером;

- комплект 3 содержит компоненты для учета результатов анализа и включает 1 пластиковый флакон, содержащий ТАЕ буфер, 2 флакона с агарозой для электрофореза и 1 флакон с буфером для нанесения проб,

отличающийся тем, что тест-система предназначена для определения методом мультислокусной полимеразной цепной реакции полиморфизма с детекцией результатов гель-электрофорезом в генах фолатного цикла, позволяет выделять ДНК из любой биологической жидкости, рассчитана на проведение 50 определений, включая контрольные образцы, и содержит этапы:

- а) выделение ДНК (комплект 1),
- б) проведение ПЦР (комплект 2),
- в) визуализация полученных результатов гель-электрофорезом (комплект 3).