U87MG-RFP

305702

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Клетките U-87 MG-RFP представляват флуоресцентно маркиран вариант на човешката клетъчна линия U-87 MG за глиобластома-астроцитом, която първоначално е била получена от злокачествен глиом на възрастен пациент. Родителската линия U-87 MG се използва широко като in vitro модел за глиобластома поради добре охарактеризираните си свойства на растеж, туморогенния си потенциал и релевантността си към високостепенни астроцитни тумори. Тези клетки проявяват адхезивен растеж с епителиоподобна морфология и често се използват за изучаване на процеси като клетъчна пролиферация, инвазия, ангиогенеза и реакция към хипоксични условия.
В клетките U-87 MG-RFP стабилната експресия на червен флуоресцентен протеин (RFP) позволява визуализация в реално време на поведението на туморните клетки както в системи in vitro, така и in vivo. Тази модификация улеснява приложения като визуализация на живи клетки, проследяване на тумори в ортотопични ксенографтни модели и анализ на инвазивните модели на растеж в мозъчната тъкан. Клетките U-87 MG-RFP са особено ценни за изучаване на прогресията на глиобластома, взаимодействията между тумора и микросредата, както и за оценка на терапевтични стратегии чрез подходи за визуализация, базирани на флуоресценция.
Генетична модификация: Стабилно модифицирани чрез репликационно-некомпетентна лентивирусна трансдукция за експресия на репортерния червен флуоресцентен протеин (RFP); поддържат се като поликлонална популация при селекция с пуромицин (1–5 µg/mL). Ниво на биологична безопасност S1/BSL-1.

Тъкан	Мозък
Заболяване	Глиобластом
Място на метастазите	Място на първичния тумор (мозък)

Приложения

Изследвания върху глиобластома; флуоресцентно изобразяване на живи клетки и in vivo на базата на RFP; проследяване на ортотопични ксенографтни тумори; изследвания на взаимодействието между тумора и микросредата; ангиогенеза; тестове за инвазия и миграция; стабилни репортерни клетки, селекционирани с пуромицин, за оценка на лекарства

Синоними

- U-87MG
- U87 MG
- U-87-MG
- U87-MG
- U-87 MG
- U-87
- U87
- 87 MG
- 87MG

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Човек
Секс	Мъж
Свойства, свързани с растежа	Привърженик
Статус на ГМО	GMO-S1

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Подробности относно статуса на ГМО

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated red fluorescent protein (RFP) reporter introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Ниво на биологична безопасност	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Подобни на епител
Тип клетка	Глиални клетки (астроцитни)
Туморогенен	Да, при голи мишки, инокулирани подкожно със 107 клетки
Време за удвояване	приблизително 24 до 36 часа

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

U87MG-RFP (каталожен номер на Cytion 305702)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	Not assigned (U87MG-RFP is a lentiviral RFP derivative; parental U-87 MG CVCL_0022)

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Експресия на антигена

RFP (червен флуоресцентен протеин)

Изоензими

Me-2, 1, PGM3, 1, PGM1, 2, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1, G6PD, B

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (номер на статията в Cytion 820100a)

Атмосфера за инкубация	37°C, 5%CO2, овлажнена атмосфера.

Добавки

Допълнете средата с 10% FBS

Реагент за дисоциация	Accutase
Коефициент на разделяне	от 1 до 3
Плътност на засяването	1,5 до 2 × 10^4 клетки/cm^2
Обновяване на течността	2 до 3 пъти седмично

Размразяване и култивиране

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО И КРИОКОНСЕРВАЦИЯ

Среда за замразяване	Като среда за криоконсервация използваме пълна хранителна среда + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване.

Условия за съхранение

За дълготрайно съхранение поставете флаконите в течен азот в парна фаза при температура около -150 до -196 °C. Съхранението при -80 °C е приемливо само като кратък междинен етап преди прехвърлянето в течен азот.

Условия за доставка

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед в утвърдени, изолирани опаковки с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително -78 °C по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

ДАРИТЕЛ

Възраст на донора	44 години
Етническа принадлежност	Кавказки

ПРАВНИ ВЪПРОСИ И БЕЗОПАСНОСТ

Мерки за безопасност

Когато планирате да съхранявате криопрепарат в течен азот за бъдещо размразяване, е задължително да спазвате строги мерки за безопасност. Подходящите защитни ръкавици и облекло са от съществено значение, а по време на прехвърлянето на замразени проби към или от резервоара с течен азот е необходимо да се използва маска за лице или предпазни очила. Това се прави, за да се намали рискът от нараняване от потенциални експлозии на криовиолите при изваждането им, които могат да доведат до изхвърляне на остри фрагменти.

Гаранция

Ние в Cytion заставаме зад качеството и жизнеспособността на нашите продукти.
Гарантираме, че нашите клетки ще бъдат жизнеспособни в началото на култивирането в продължение на 60 дни след изпращането им от нашите съоръжения.
Гарантираме, че всички материали отговарят на спецификациите, описани в сертификата за анализ и/или продуктовата листа
За пълни подробности, моля, направете справка с нашата <a href=""/Кои сме ние/Гаранция/"" hreflang=""x-default"">Гаранционна декларация

Необходимо е споразумение за прехвърляне на материали	Yes