SW620-GFP

305708

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Клетките SW620-GFP представляват флуоресцентно маркиран вариант на клетъчната линия SW620 на човешки колоректален аденокарцином, която първоначално е била получена от метастатично образуване в лимфен възел на възрастен пациент. Тези клетки са генетично модифицирани да експресират стабилно зелен флуоресцентен протеин (GFP), което позволява директна визуализация на клетъчната морфология, пролиферацията и миграционното поведение в реално време чрез техники за образна диагностика, базирани на флуоресценция. Родителската линия SW620 се характеризира с метастатичния си произход и проявява характеристики, свързани с напреднал колоректален рак, включително повишена подвижност, инвазивен капацитет и променени свойства на клетъчната адхезия.

Експресията на GFP в клетките SW620-GFP улеснява приложения като проследяване на живи клетки, тестове за инвазия и in vivo визуализация в модели с ксенографти, където растежът и разпространението на тумора могат да се наблюдават неинвазивно. Тези клетки запазват ключови молекулярни характеристики на родителската линия, включително мутации, често свързани с прогресията на колоректалния рак, и дисрегулация на сигнални пътища като Wnt/β-катенин и MAPK. В резултат на това клетките SW620-GFP са ценен инструмент за изучаване на механизмите на метастазиране, взаимодействията в туморната микросреда и оценката на противоракови терапевтични средства, насочени към колоректален карцином в напреднал стадий.

Генетична модификация: Стабилно модифицирани чрез репликационно-некомпетентна лентивирусна трансдукция за експресия на репортерния зелен флуоресцентен протеин ZsGreen1; поддържат се като поликлонална популация при селекция с пуромицин (1–5 µg/mL). Ниво на биологична безопасност S1/BSL-1.

Тъкан	Метастатичен
Заболяване	Аденокарцином на дебелото черво
Място на метастазите	Лимфен възел

Синоними

- SW620
- SW 620
- SW.620

КЛАСИФИКАЦИЯ

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

Подробности относно статуса на ГМО

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated ZsGreen1 green fluorescent protein 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

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

Тумерогенен	Да, при атимни голи мишки

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

SW620-GFP (каталожен номер на Cytion 305708)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_A9MJ

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Експресия на антигена

ZsGreen1 (зелен флуоресцентен протеин)

Мутационен профил

Мутация: p.Gln1338Ter, хомозиготен; Мутация: p.Gly12Val, хомозиготен; Мутация: p.Arg273His, хетерозиготен; Мутация: p.Pro309Ser, хетерозиготен

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

DMEM

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

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	51 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