HROG06 T0 M2

300883

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

HROG06 T0 M2 е първична клетъчна линия на мултиформен глиобластом (GBM) при хора, създадена от прясно резецирана туморна тъкан на възрастен пациент, диагностициран с глиобластом IV степен по класификацията на СЗО. Означението „T0“ показва, че туморната проба е получена при първоначалната хирургична интервенция, докато „M2“ се отнася до втория независимо създаден in vitro модел, получен от същия първичен тумор. Клетъчната линия е разработена в рамките на платформата HROG (Hansestadt Rostock Glioma), която се фокусира върху създаването на култури от глиома с ултраниска пасаж, които запазват биологичните и молекулярните характеристики на оригиналния тумор на пациента.
HROG06 T0 M2 расте адхезивно при стандартизирани условия на култивиране и проявява типичната за първичните GBM култури морфология с форма на вретено, подобна на фибробластите. Имунофенотипните анализи в серията HROG демонстрират експресия на маркери на невроналния и глиалния произход, като глиален фибриларен киселинен протеин (GFAP), нестин и виментинин, което подкрепя астроцитния произход на тумора. Молекулярната характеристика в рамките на платформата HROG включва оценка на клинично значими биомаркери, като статуса на метилиране на промотора MGMT, амплификация на EGFR и мутационен профил на гени, включително TP53, IDH1/2, KRAS и BRAF, което потвърждава запазването на туморните геномни промени в култури с ранни пасажи.
HROG06 T0 M2 е използван за ин витро оценка на терапевтичните реакции към стандартните лечения на глиобластома, включително алкилиращи химиотерапевтични агенти, както и целеви инхибитори. Сравнителните анализи в рамките на колекцията HROG показват стабилна морфология, възпроизводима кинетика на растежа и последователни профили на чувствителност към лекарства в ранните пасажи, което подкрепя неговата пригодност като транслационен изследователски модел. Като клетъчна линия GBM с нисък пасаж, получена от пациент, HROG06 T0 M2 предоставя клинично значима платформа за изучаване на биологията на глиобластома, хетерогенността на тумора и механизмите на резистентност към лечението.

Тъкан	Мозък
Заболяване	Глиобластом

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Човек
Свойства, свързани с растежа	Привърженик
Ниво на биологична безопасност	1

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

HROG06 T0 M2 (каталожен номер 300883 на Cytion)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_B7FP

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L глюкоза, w: 2,5 mM L-глутамин, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM натриев пируват, w: 1,2 g/L NaHCO3 (номер на изделието на Cytion 820400a)

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

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

Добавки

Допълнете средата с 10% FBS

Реагент за дисоциация	Accutase

Пресаждане

Отстранете старата среда от адхезивните клетки и ги промийте с PBS, която не съдържа калций и магнезий. За колби T25 използвайте 3-5 ml PBS, а за колби T75 - 5-10 ml. След това покрийте клетките изцяло с Accutase, като използвате 1-2 ml за колби T25 и 2,5 ml за колби T75. Оставете клетките да се инкубират на стайна температура за 8-10 минути, за да се отделят. След инкубацията внимателно разбъркайте клетките с 10 ml среда, за да ги ресуспендирате, след което центрофугирайте при 300xg за 3 минути. Изхвърлете супернатантата, ресуспендирайте клетките в прясна среда и ги прехвърлете в нови колби, които вече съдържат прясна среда.

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО И КРИОКОНСЕРВАЦИЯ

Стерилност

Замърсяването с микоплазма се изключва както чрез PCR-базирани анализи, така и чрез луминесцентни методи за откриване на микоплазма.
За да се гарантира, че няма бактериално, гъбично или дрождево замърсяване, клетъчните култури се подлагат на ежедневни визуални проверки.

Среда за замразяване	Като среда за криоконсервация използваме 50% базова среда + 40% FBS + 10% DMSO или CM-1 (каталожен номер 800100 на Cytion), която включва оптимизирани осмопротектори и метаболитни стабилизатори за подобряване на възстановяването и намаляване на криоиндуцирания стрес.

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

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

Прилагат се споразумения с трети страни	Yes