C666-1

305512

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Клетъчната линия C666-1 е получена от назофарингеален карцином (NPC) и се отличава с това, че в клетките ѝ постоянно се задържа вирусът на Епщайн-Бар (EBV). Тази характеристика превръща C666-1 в ключов модел за изследване на NPC, свързан с EBV, тъй като инфекцията с EBV е широко разпространена при случаите на NPC, особено сред пациенти от Югоизточна Азия. Клетъчната линия е създадена първоначално от недиференциран ксенографт на тумор на NPC, получен от пациент с произход от Южен Китай. Клетките C666-1 проявяват характеристики на латентност II на EBV, включително експресия на вирусни протеини като EBNA1, LMP1 и LMP2, които са свързани с патогенезата на NPC и прогресията на тумора. Тези клетки са туморогенни, когато се имплантират в имунокомпрометирани мишки, и растат като адхезивни култури без инхибиция на контакта, което е показателно за техния агресивен раков фенотип.
Изследванията с използване на C666-1 са хвърлили светлина върху ролята на EBV при NPC, особено върху функциите на вирусните протеини, които стимулират онкогенезата. Проучванията показват, че насочването към протеини на латентността на EBV, като LMP1, с ДНК-ензими, разграждащи РНК, или инхибитори, може да потисне растежа на тумора, да намали пролиферацията и да предизвика апоптоза в клетките C666-1. Освен това съединения като нобилетин и инхибитори на miRNA, насочени към клетъчни пътища (например PARP-2/SIRT1/AMPK и STAT3 сигнализация), демонстрират потенциална терапевтична ефикасност чрез инхибиране на клетъчната пролиферация и стимулиране на апоптозата. Тези резултати подчертават полезността на C666-1 като изследователски модел за разработване на терапии, които специфично са насочени към свързаните с ЕБВ молекулярни механизми при NPC.
Клетките C666-1 служат като ценна система in vitro и in vivo за разбиране на влиянието на EBV върху биологията на тумора и за оценка на антивирусни и противоракови терапии, насочени към пътищата, задвижвани от EBV. Стабилната експресия в клетъчната линия на кодираната от ЕБВ РНК (EBER), епителни маркери като цитокератин и генетични промени, характерни за NPC, допълнително повишават нейната значимост за транслационните изследвания в терапията на NPC.

Тъкан	Назофаринкс
Заболяване	Назофарингеален карцином

Синоними

- c666-1
- C6661

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Човек
Секс	Мъж
Ниво на биологична безопасност	2

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

C666-1 (каталожен номер на Cytion 305512)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_7949

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

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Вируси

Трансформатор: EBV

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO3 (номер на статията в Cytion 820700a)

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

Добавки

Допълнете средата с 10% FBS

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 пълна среда за растеж (включително FBS) + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване 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

Възраст на донора	Неуточнено
Етническа принадлежност	Китайски

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

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