TT

305027

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Клетките TT непрекъснато произвеждат високи нива на калцитонин и CEA.Установено е, че имунореактивният калцитонин се произвежда в клетъчна култура на нива от 3900 pg/милион клетки и 7700 pg/милион клетки съответно 24 и 72 часа след смяна на средата.Установено е, че CEA се натрупва до повече от 27 ng/милион клетки за период от 72 часа.Хромозомният анализ на клетъчната линия и туморите, индуцирани в голи мишки, показва анеуплоиден човешки кариотип с няколко маркерни хромозоми.Първоначалните изследвания за характеризиране на клетъчната линия TT са проведени, като са използвани ранни пасажи на TT клетки, култивирани в среда RPMI 1640, допълнена с 15 % фетален говежди серум и 1 mM L-глутамин.Не е известно дали невропептидите, за които се съобщава, че се произвеждат от тази клетъчна линия, когато е отглеждана в среда RPMI 1640, се произвеждат от клетките и когато се култивират в среда Ham's F-12K. хромозомният анализ на клетъчната линия и туморите, индуцирани в голи мишки, разкрива анеуплоиден човешки кариотип с няколко маркерни хромозоми.

Тъкан	Щитовидна жлеза, медула
Заболяване	Наследствен медуларен карцином на щитовидната жлеза, Множествена ендокринна неоплазия тип 2
Място на метастазите	Неприложимо (първичен наследствен медуларен карцином на щитовидната жлеза; липса на документирани отдалечени метастази)

Приложения

Изследвания върху медуларния карцином на щитовидната жлеза; биология на невроендокринните тумори; проучвания върху секрецията на калцитонин; биология на MEN2; анализ на сигналния път на протоонкогена RET; лекарствена чувствителност (кабозантиниб, вандетаниб, еверолимус); изследвания върху невроендокринните биомаркери; разработване на тест за CEA

Синоними

- MTC-TT

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Човек
Секс	Женски
Свойства, свързани с растежа	Привърженик
Статус на ГМО	Без ГМО

Подробности относно статуса на ГМО

No genetic modification; wildtype hereditary medullary thyroid carcinoma cell line

Ниво на биологична безопасност	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Подобни на епител
Тип клетка	Невроендокринни клетки (C-клетки / парафоликуларни клетки)
Туморогенен	Да
Време за удвояване	приблизително 36 до 48 часа

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

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

TT (каталожен номер на Cytion 305027)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_1774

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Експресия на протеини

Калцитонин, карциноембрионален антиген(CEA)

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

Среда Ham's F12K, w: 2,0 mM L-глутамин, w: 2,0 mM натриев пируват, w: 2,5 g/L NaHCO3 (номер на статията в Cytion 820608a)

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

Добавки

Допълнете средата с 10% FBS, 1% NEAA и 1mM Sodiumpyruvat

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.

Коефициент на разделяне	от 1 до 3
Плътност на засяването	от 1 до 3 × 10^4 клетки/$см^2$
Обновяване на течността	2 до 3 пъти седмично
Възстановяване след размразяване	След размразяване разпределете клетките в култура с плътност 5 × 10^4 клетки/cm^2 и изчакайте поне 24 часа за прилепване, преди да извършите първата смяна на средата. Забележка: Производството на калцитонин може да отнеме 24–72 часа след размразяването, преди да се достигнат стабилни нива на секреция.

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	77 години
Етническа принадлежност	Европейски

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