UM-HMC-3A

305717

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

UM-HMC-3A е клетъчна линия на човешки мукоепидермоиден карцином, създадена от локално рецидивиране на тумор на слюнчената жлеза при възрастен пациент, няколко години след хирургичното отстраняване на първичната лезия. Тя е част от двойка съответстващи си клетъчни линии (UM-HMC-3A и UM-HMC-3B), получени от един и същ индивид, които представляват различни стадии на прогресията на заболяването, а именно локално рецидивиране и метастази в лимфните възли. Клетките UM-HMC-3A проявяват стабилна епителиоподобна морфология in vitro, образувайки монослоеве с вид на калдъръм и поддържайки постоянни характеристики на растеж при продължителна култура, като е отчетено успешно размножаване над 100 пасажа. Профилирането на късите тандемни повторения потвърждава произхода им от тумора на пациента и изключва кръстосано замърсяване, което подкрепя надеждността им като моделна система.
UM-HMC-3A демонстрира туморогенна способност in vivo, образувайки ксенографтни тумори при имплантиране в имунодефицитни мишки. Тези ксенографти възпроизвеждат ключови хистопатологични характеристики на оригиналния тумор на пациента, включително наличието както на епидермоидни, така и на муцинопродуциращи клетъчни популации. Оцветяването с периодична киселина–Шиф (PAS) разкрива продукция на мукополизахариди, сравнима с тази при човешките тумори, което показва запазена функционална диференциация. В сравнение с метастатичния си аналог (UM-HMC-3B), UM-HMC-3A обикновено показва по-бавно образуване на тумор и по-непостоянно първоначално приживяване, което отразява биологичните разлики, свързани с локалната рецидива в сравнение с метастатичното развитие. UM-HMC-3A предоставя ценен, добре характеризиран модел за изследване на туморната рецидива, епителната диференциация и терапевтичните отговори при мукоепидермоидния карцином на слюнчените жлези.

Тъкан	Устна кухина, твърдо небце
Заболяване	Мукоепидермоиден карцином на твърдото небце

Синоними

- University of Michigan-Human Mucoepidermoid Carcinoma-3A

КЛАСИФИКАЦИЯ

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

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

UM-HMC-3A (каталожен номер на Cytion 305717)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_Y471

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Мутационен профил

Мутация: Генна фузия, CRTC1 + HGNC, MAML2, Име(на)=CRTC1-MAML2, MECT1-MAML2.

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)

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

Добавки

Допълнете средата с 10% FBS

Реагент за дисоциация	Accutase

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	73 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.

Отказ от отговорност

Нашите клетки се предоставят изключително за целите на лабораторни изследвания in vitro и не са предназначени за клинична или диагностична употреба, нито да се прилагат на хора или да се използват за ветеринарни цели. Потребителите трябва да се придържат към всички приложими насоки и разпоредби за боравене и използване на тези клетки в изследователска среда.

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