D283Med

300330

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Клетъчната линия D283Med е човешка клетъчна линия на медулобластом, получена от малкия мозък на 6-годишен мъж. Медулобластомът е вид примитивен невроектодермален тумор, който засяга предимно деца и се намира в малкия мозък, частта от мозъка, отговорна за двигателния контрол и координацията. Клетките D283Med се използват широко в онкологичните изследвания, особено в проучвания, насочени към биологията и фармакологията на медулобластомите.
Тази клетъчна линия се характеризира с адхезивен модел на растеж и се използва широко за изследване на молекулярните пътища, участващи в патогенезата на медулобластома, като например сигналните пътища Sonic Hedgehog (SHH) и WNT, за които е известно, че играят важна роля в развитието и прогресията на тези тумори. Изследователите използват линията D283Med за оценка на терапевтичната ефикасност и резистентност, за изучаване на профилите на генна експресия и за проучване на нови терапевтични цели. Силният растеж на линията и типичните генетични характеристики на медулобластома я превръщат в ценен модел за предклинични изследвания, насочени към разбиране на туморната биология и тестване на противоракови лекарства.
Освен това клетките на D283Med се използват в генетични изследвания, за да се разбере влиянието на мутациите и да се оценят механизмите на метастазиране и рецидивиране при медулобластома. Те предоставят важен инструмент за изследване на онкогенните процеси на клетъчно ниво, като по този начин допринасят значително за разработването на целеви терапии за този агресивен детски мозъчен тумор.

Тъкан	Мозък
Заболяване	Медулобластом

Приложения

3D клетъчна култура, Неврология

Синоними

- D283 Med
- D283 MED
- D283-MED
- D283_Med
- D-283 Med
- D-283MED
- D283MED
- D283-Med
- D-283
- D283
- Med 283
- H283

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Човек
Секс	Мъж
Свойства, свързани с растежа	Адхезивен и суспензионен
Ниво на биологична безопасност	1

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Епителиален
Туморогенен	Да, при голи мишки

Кариотип

Кариотипът е 45, xY, -7, -8, -17, -20, der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+, 17p+ (диапазон = 41 до 46). Това е хиподиплоидна клетъчна линия с честота на по-високите плоиди от 5,4 %. Три маркерни хромозоми присъстват във всички клетки. Те са: der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+ и 17p+. N7, N17 и N20 имат единични копия. Единичният x е структурно нормален, а Y хромозомата е налице, както се потвърждава от флуоресцентна микроскопия.

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

D283Med (каталожен номер 300330 на Cytion)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_1155

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Експресия на протеини

Положителен резултат за глутамин синтетаза, положителен резултат за неврон специфична енолаза, отрицателен резултат за глиални фибриларни киселинни протеини, отрицателен резултат за S100 (S-100) протеин

Изоензими

AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 0, PGM1, 1, PGM3, 1

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (номер на статията в Cytion 820100a)

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

Добавки

Допълнете средата с 10% FBS и 1% NEAA

Пресаждане

Съберете суспендираните клетки в 15-милилитрова епруветка и внимателно изплакнете прилепналите клетки, като използвате PBS без калций и магнезий (3-5 ml PBS за колби за клетъчни култури T25, 5-10 ml за колби за клетъчни култури T75). Добавете Accutase (1-2 ml за T25, 2,5 ml за колба за клетъчни култури T75), като клетъчният лист трябва да бъде покрит напълно. Инкубирайте при стайна температура в продължение на 10 минути, след което центрофугирайте клетките, растящи в суспензия, и прилепналите клетки заедно. Внимателно ресуспендирайте клетките и ги разпределете в нови колби, които 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 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	6 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