SK-MEL-29.1

300429

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

SK-MEL-29.1 е меланомна клетъчна линия, която е подробно проучена за взаимодействието ѝ с имунната система, особено в контекста на разпознаването на цитотоксични Т-лимфоцити (CTL). Този подклон на меланомната линия SK-MEL-29 е използван в имунологични изследвания за определяне на специфични антигени, разпознавани от автоложни CTL. Тези CTL селективно се насочват към меланомни клетки, експресиращи определени антигени, като същевременно щадят нераковите клетки. При експерименти за имуноселекция е установено, че SK-MEL-29.1 експресира стабилни антигени, които са важни за специфичния лизис на меланомни клетки от CTL, което дава представа за имуногенността на туморите и избягването на имунната защита.
Едно от ключовите проучвания, включващи SK-MEL-29.1, показа неговата полезност в изследванията на имунотерапията на рака. Доказано е, че CTL клонинги, получени от пациенти AV, ефективно се насочват към клетките SK-MEL-29.1, които експресират множество антигени едновременно. Това превръща SK-MEL-29.1 във важен модел за разбиране на това как имунните отговори могат да бъдат адаптирани към специфични антигени при меланома. Способността на тези CTL клонинги да идентифицират и лизират меланомни клетки предоставя ценна информация за разработването на имунотерапевтични стратегии, включително възможността за генериране на персонализирани противоракови ваксини.
Освен това клетките SK-MEL-29.1 са тествани и при разработването на ваксини срещу рак на вирусна основа. Инфектирането с вируса на нюкасълската болест (NDV), вирус с онколитични и имуностимулиращи свойства, показа, че SK-MEL-29.1 може да бъде ефективно инфектиран от NDV дори след гама-облъчване, което го прави подходящ кандидат за разработване на живи ракови ваксини. Тази инфекция повишава имуногенността на туморните клетки, което води до по-силен противотуморен имунен отговор, което допълнително подкрепя използването на SK-MEL-29.1 в изследванията на ваксини.

Тъкан	Кожа
Заболяване	Меланома

КЛАСИФИКАЦИЯ

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Епителиален

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

SK-MEL-29.1 (каталожен номер 300429 на Cytion)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_IY54

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

DMEM, w: 4,5 g/L глюкоза, w: 4 mM L-глутамин, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM натриев пируват (номер на изделието на Cytion 820300a)

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 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	19 години

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