TF-1

300434

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Клетките TF-1 са еритробласти, изолирани от костния мозък на 35-годишен мъж от азиатски произход, диагностициран с тежка панцитопения през 1987 г. Тези клетки са основен модел за изучаване на сложните процеси на пролиферация и диференциация в миелоидните прогениторни клетки. Като клетъчна линия TF-1 се използва активно в хематологичните изследвания, за да се разберат основните механизми, които управляват регулирането на клетъчния цикъл и развитието на миелоидните линии.
В допълнение към основната си роля в хематопоетичните изследвания, клетките TF-1 служат като надеждна система за изследване на въздействието на различни цитокини върху оцеляването и растежа на клетките. Зависимостта им от специфични растежни фактори като гранулоцит-макрофажен колонистимулиращ фактор (GM-CSF) и интерлевкин-3 (IL-3) за пролиферация ги прави отличен инструмент за изучаване на цитокин-медиираните сигнални пътища. Тази характеристика прави TF-1 клетките полезни и за оценка на ефикасността на нови фармакологични средства, които имат за цел да модулират тези пътища, като по този начин допринасят значително за терапевтичния напредък в лечението на миелоидни заболявания и други свързани с тях заболявания.

Тъкан	Костен мозък
Заболяване	Еритролевкемия

Приложения

Клетъчната линия TF-1 може да се използва в различни системи поради реактивността ѝ към множество цитокини. Те представляват добра система за изследване на пролиферацията и диференциацията на миелоидните прогениторни клетки. Чувствителни към GM-CSF, IL-3, EPO.

Синоними

- TF1
- MFD-1

КЛАСИФИКАЦИЯ

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

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

TF-1 (каталожен номер 300434 на Cytion)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_0559

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Експресирани рецептори

Клетките TF-1 не експресират гликофорин А или карбонил анхидраза I.

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

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

RPMI 1640, w: 2,1 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

Добавете към средата 10% FBS и 5 ng/ml GM-CSF; за дългосрочно култивиране: IL-3

Пресаждане

Започнете култури с клетъчна плътност 2 x 10^5 клетки/ml и ги поддържайте в диапазона от 1 x 10^5 до 1 x 10^6 клетки/ml. За субкултивиране прехвърлете клетъчната суспензия в нова колба за клетъчна култура, предварително напълнена с правилния обем свежа културална среда.

Плътност на засяването	> 2 x 10^5 клетки/ml
Обновяване на течността	2 до 3 пъти седмично

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	35 години

Етническа принадлежност	Японски

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