

Клетки SU-DHL-4 | 305106

Обща информация

Description

Клетъчната линия SU-DHL-4 е получена от лимфобластна клетка, изолирана от перитонеален излив на 38-годишен кавказки пациент. Тази клетъчна линия представлява модел на дифузен едроклетъчен В-лимфом (DLBCL), един от най-често срещаните видове неходжкинов лимфом при възрастни. Създаването на тази клетъчна линия предостави ценни данни за биологията на DLBCL, особено по отношение на клетъчните и молекулярните механизми, които са в основата на лимфомагенезата и туморната прогресия.

В научните изследвания SU-DHL-4 клетките са широко използвани за изучаване на ефикасността и механизма на действие на различни химиотерапевтични и целеви терапевтични агенти, което отразява значението им в изследванията на лечението на лимфоми. Клетките експресират няколко ключови имунофенотипни маркера, свързани с В-клетъчната линия, като CD19 и CD20, които са от решаващо значение за развитието и функцията на В-лимфоцитите. Тези маркери също така правят SU-DHL-4 отлична цел за тестване на специфични за В-клетките терапии, включително моноклонални антитела и инхибитори с малки молекули, които нарушават критични сигнални пътища, участващи в оцеляването и пролиферацията на лимфомните клетки.

Organism Човек

Tissue Перитонеален излив

Disease Дифузен едроклетъчен В-лимфом

Synonyms SUDHL4, Sudhl4, SUDHL-4, Sudhl-4, SuDHL 4, SUD-4, SUD4, SU4, Stanford University-Diffuse Histiocytic Lymphoma-4, DHL-4, DHL4

Характеристики

Age 38 години

Gender Мъжки

Ethnicity Европейски

Morphology Лимфобласт

Growth properties Окачване

Регулаторни данни

Клетки SU-DHL-4 | 305106

Citation SU-DHL-4 (каталожен номер 305106 на Cytion)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0539

Биомолекулярни данни

Protein expression IgG+, Карпа+, IgM-, IgA-, IgD-, Lambda-, Тази клетъчна линия има сравнително високи нива на експресия на Вах, Вак, AIF, висока активност на каспаза-9.

Работа с

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (номер на статията в Cytion 820700a)

Supplements Допълнете средата с 10% FBS

Doubling time 40 часа

Subculturing Поддържайте културите, като периодично добавяте или подменяте средата. Започнете културите с плътност 5×10^5 клетки/ml и поддържайте концентрацията на клетките в диапазона от 3×10^5 до 1×10^6 клетки/ml за оптимален растеж.

Split ratio от 1:2 до 1:6

Fluid renewal 2 до 3 пъти седмично

Freeze medium 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.

Клетки SU-DHL-4 | 305106

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Уверете се, че флаконът остава дълбоко замразен при доставката, тъй като клетките се транспортират със сух лед, за да се поддържат оптимални температури по време на транспортирането.
2. При получаване или съхранявайте незабавно криовиолата при температури под $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, за да осигурите запазване на клетъчната цялост, или преминете към стъпка 3, ако е необходимо незабавно култивиране.
3. За незабавно култивиране бързо размразете флакона, като го потопите във водна баня с чиста вода и антиминобен агент с температура $37\text{ }^{\circ}\text{C}$, като разбърквате внимателно в продължение на 40-60 секунди, докато остане малка ледена бучка.
4. Извършвайте всички следващи стъпки при стерилни условия в аспиратор, като преди отваряне дезинфекцирате криовиолата със 70% етанол.
5. Внимателно отворете дезинфекцирания флакон и прехвърлете клетъчната суспензия в 15 ml центрофужна епруветка, съдържаща 8 ml хранителна среда със стайна температура, като разбърквате внимателно.
6. Центрофугирайте сместа при 300 x g в продължение на 3 минути, за да отделите клетките, и внимателно изхвърлете супернатантата, съдържаща остатъчна замразяваща среда.
7. Внимателно ресуспендирайте клетъчната пелета в 10 ml прясна хранителна среда. За адхезивни клетки разделете суспензията между две колби T25; за суспензионни култури прехвърлете цялата среда в една колба T25, за да стимулирате ефективното взаимодействие и растеж на клетките.
8. Придържайте се към установените протоколи за субкултивиране за непрекъснат растеж и поддържане на клетъчната линия, като гарантирате надеждни експериментални резултати.

**Incubation
Atmosphere**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , овлажнена атмосфера.

Flask Coating

Няма

**Freezing
Procedure**

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

Клетки SU-DHL-4 | 305106

Shipping Conditions

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка 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.

Storage Conditions

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.

Контрол на качеството / Генетичен профил / HLA

Sterility

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.