

HEL 92.1.7 Клетки | 300462

Обща информация

Description

Клетъчната линия HEL 92.1.7 има способността да се диференцира спонтанно в еритробластоподобни клетки, като имитира някои аспекти на еритроидното съзряване *in vitro*. Тази характеристика ги прави особено полезни за изучаване на процеса на еритроидна диференциация и регулацията на генната експресия, свързана с еритропоезата. Способността им да се диференцират спонтанно предлага уникално предимство за изучаване на вътрешните пътища и механизми, които управляват съзряването на еритроидните прекурсори, без добавяне на външни агенти, индуциращи диференциацията.

Освен това диференциацията на клетките HEL 92.1.7 може да бъде допълнително манипулирана чрез добавяне на форболови естери като ТРА (12-О-тетрадеканойл-форбол-13-ацетат) и РМА (форболова миристинова киселина), за които е известно, че предизвикват макрофагоподобна диференциация. Това индуцирано диференциране в макрофагоподобни клетки разширява полезността на клетъчната линия HEL 92.1.7 отвъд еритроидните изследвания, като позволява на изследователите да проучат и разберат пластичността на хемопоетичните клетки и условията, при които могат да бъдат пренасочени линейната ангажираност и клетъчната идентичност. Такива проучвания са от решаващо значение за разработването на терапевтични стратегии, насочени към манипулиране на клетъчната съдба за регенеративна медицина и лечение на рак.

Organism

Човек

Tissue

Костен мозък

Disease

Еритролевкемия

Synonyms

HEL92.1.7, HEL-92.1.7, HEL-92-1-7, HEL-92_1_7, HEL-92, HEL92

Характеристики

Age

30 години

Gender

Мъжки

Ethnicity

Кавказки

Morphology

Кръгли клетки

Cell type

Еритробласт

Growth properties

Окачване

HEL 92.1.7 Клетки | 300462

Регулаторни данни

Citation HEL 92.1.7 (каталожен номер 300462 на Cytion)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2481

Биомолекулярни данни

Antigen expression HLA A3, Aw32, Bw35, Ia+**Products** Хемоглобин, глобин (G гама, A гама, епсилон, зета и алфа вериги), бета-2-микроглобулин, гликофорин

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% топлинно активиран FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Съберете суспендираните клетки в 15-милилитрова епруетка и внимателно промийте прилепналите клетки с PBS без калций и магнезий (използвайте 3-5 ml за колби T25 и 5-10 ml за колби T75). Нанесете Accutase (1-2 ml за колби T25 и 2,5 ml за колби T75), като се уверите, че покрива изцяло клетъчния слой. Оставете клетките да се инкубират на стайна температура за 10 минути. След инкубацията комбинирайте и центрофугирайте суспензията и адхезивните клетки. След центрофугирането внимателно ресуспендирайте клетъчната пелета и прехвърлете клетъчната суспензия в нови колби, съдържащи свежа среда.**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.

HEL 92.1.7 Клетки | 300462

**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 съхранявайте незабавно криовиолата при температури под -150°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 антимикробен агент с температура 37°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 $300 \times g$ 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°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°C по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

HEL 92.1.7 Клетки | 300462**Shipping
Conditions**

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.

**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 и молекулярен анализ**Sterility**

Замърсяването с микопlasма се изключва както чрез PCR-базирани анализи, така и чрез луминесцентни методи за откриване на микопlasма.

За да се гарантира, че няма бактериално, гъбично или дрождево замърсяване, клетъчните култури се подлагат на ежедневни визуални проверки.

HLA алели

A*: '03:01:01, '32:01:01
B*: '35:01:01, '35:08:01
C*: '04:01:01
DRB1*: '07:01:01, '13:03:01
DQA1*: '02:01:01, '05:05:01
DQB1*: '02:02:01, '03:01:01
DPB1*: '02:01:02, '04:01:01
E: '01:01:01, '01:03:02