

Клетки REH | 300320

Обща информация

Description

REH е човешка клетъчна линия на В-клетъчен прекурсор на остра лимфобластна левкемия (ALL), получена през 1973 г. от периферната кръв на 15-годишен пациент по време на рецидив. Като един от най-ранните създадени модели на В-прекурсорна ALL, тя показва типична лимфобластна морфология и расте в суспензионна култура, отразявайки поведението на левкемичните бластове.

Клетките REH се използват широко за изследване на биологията на В-ALL, включително пролиферация, пътища на оцеляване и отговор на лечение. Те подпомагат както *in vitro* проучвания за скрининг на лекарства, така и *in vivo* моделиране на левкемия чрез експерименти с ксенотрансплантация в имунодефицитни мишки, което ги прави универсален инструмент за предклинични изследвания на нови терапевтични стратегии.

Organism

Човек

Tissue

Периферна кръв

Disease

Остра лимфобластна левкемия (ALL)

Synonyms

Reh

Характеристики

Age

15 години

Gender

Жена

Ethnicity

Кавказки

Morphology

Кръгли клетки

Cell type

Лимфобласт

Growth properties

Придържащи се

Регулаторни данни

Citation

REH (каталожен номер 300320 на Cytion)

Biosafety level

1

Клетки REN | 300320

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1650

Биомолекулярни данни

Antigen expression CD3 A (17%) B (17%) C (20%), CD4 (15%), CD10 (55%), CD20+, HLA-DR+, CALLA+

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** 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** Препоръчва се съотношение от 1:2 до 1:4**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 REN | 300320

**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

**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.

Клетки REN | 300320

**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.

**Профил на
STR**

CSF1PO: 12,13
D13S317: 11, 12, 13
D16S539: 9, 10, 13
D5S818: 11, 12, 13
D7S820: 9,11
TH01: 7
TPOX: 8
vWA: 14,15
D3S1358: 18
D21S11: 18
D18S51: 10, 13, 14
Penta E: 10,11
Penta D: 9, 10, 12
D8S1179: 13,16
FGA: 22, 23, 24

HLA алели

A*: '23:01:01, '32:01:01
B*: '35:02:01, '50:01:01
C*: '04:01:01, '06:02:01
DRB1*: '11:01:01, '12:01:01
DQA1*: '05:05:01
DQB1*: '03:01:01
DPB1*: '04:01:01G, '04:02:01G
E: '01:01:01, '01:03:05