

Клетки WEHI-3 | 400381

Обща информация

Description

Клетъчната линия WEHI-3 е клетъчна линия за миши левкемии, получена от щама BALB/c. Първоначално е създадена от спонтанна миеломоноцитна левкемия, открита при мишка. Тази клетъчна линия се използва широко като модел за изучаване на миелоидната диференциация и имунния отговор, по-специално на механизмите, които са в основата на прогресията на левкемията и отговора на левкемичните клетки към различни лечения. Клетките WEHI-3 са способни да произвеждат интерлевкин-3 (IL-3) и често се използват в изследванията като източник на този цитокин.

В лабораторни условия WEHI-3 клетките се използват за оценка на потенциала за диференциация на различни съединения и биологичните дейности, които модулират хемопоетичната система. Тези клетки са се оказали полезни за разбирането на това как промените в генната експресия влияят на миелоидните клетки, служейки като важен инструмент при разработването на терапевтични стратегии срещу миелоидните левкемии. Клетъчната линия се използва и *in vivo* за създаване на миши модели на заболяване чрез трансплантация в чувствителни щамове мишки, което позволява проучвания на туморната прогресия и ефикасността на противораковите средства.

Organism

Мишка

Tissue

Периферна кръв

Disease

Левкемия

Synonyms

WEHI 3, WEHI3, Wehi-3

Характеристики

Breed/Subspecies

BALB/c

Morphology

Подобни на макрофаги

Cell type

Миеломоноцити

Growth properties

Окачване

Регулаторни данни

Citation

WEHI-3 (каталожен номер 400381 на Cytion)

Biosafety level

2

Клетки WEHI-3 | 400381

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_3622

Биомолекулярни данни

Receptors expressed Имуноглобулин (Fc), комплемент (C3)**Viruses** Вирус на екстремелия (миша едра шарка) отрицателен**Products** Лизозим, гранулоцитна колонистимулираща активност (G-CSA), интерлевкин-3 (интерлевкин 3, IL-3)

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**Subculturing** Културите могат да се поддържат чрез добавяне или подмяна на свежа среда. Започнете културите при 5×10^5 клетки/ml и поддържайте между 3×10^5 и 1×10^6 клетки/ml. Прилепналите клетки могат да се възстановят чрез остъргване.**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 WENI-3 | 400381

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 WENI-3 | 400381

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.