

Клетки WEHI-3B | 400376

Обща информация

Description

Клетъчната линия WEHI-3B е клетъчна линия за миши левкемии, която е широко използвана като модел за изучаване на миеломоноцитната диференциация и патофизиологията на левкемията. Първоначално получени от BALB/c мишки, тези клетки притежават характеристиките на миелоидни прогениторни клетки и са от съществено значение за изследването на хемопоеичната диференциация и регулация. Линията WEHI-3B е особено важна за изследвания, свързани с влиянието на растежните фактори върху левкемичните клетки, и е използвана за оценка на хемопоеичната активност на различни вещества, включително фактори, стимулиращи колонииите.

Тази клетъчна линия е значима не само поради използването ѝ в изследванията на левкемията, но също така служи като инструмент за изследване на функцията на макрофагите и гранулоцитите, благодарение на способността ѝ да се диференцира в тези клетъчни типове при определени експериментални условия. Проучванията, в които се използват клетки WEHI-3B, са допринесли за по-доброто разбиране на молекулярните пътища, участващи в клетъчната диференциация, и влиянието на генетичните промени върху прогресията на левкемията. Освен това клетъчната линия WEHI-3B се използва за тестване на биологичната активност на моноцитния колонистимулиращ фактор (M-CSF) и гранулоцитно-макрофагеалния колонистимулиращ фактор (GM-CSF), което подчертава нейната универсалност и полезност в хематологичните изследвания.

Organism Мишка

Tissue Периферна кръв

Disease Левкемия

Synonyms WEHI-3b, Wehi-3B, WEHI 3B, WEHI3B

Характеристики

Breed/Subspecies BALB/c

Cell type Миеломоноцити

Growth properties Окачване

Регулаторни данни

Citation WEHI-3B (каталожен номер 400376 на Cytion)

Biosafety level 2

Клетки WEHI-3B | 400376

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_2239

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.**Seeding density** 1×10^5 клетки/ml**Fluid renewal** 2 до 3 пъти седмично**Post-Thaw Recovery** След размразяването оставете клетките да се възстановят от процеса на замразяване в продължение на поне 24 часа.**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-3B | 400376

**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 антимикуробен 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-3B | 400376

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.