

Клетки P388 | 305226

Обща информация

Description

P388 е клетъчна линия на миши лимфоидни неоплазми, получена от спонтанна лимфоцитна левкемия при мишки DBA/2. Тя се използва често в изследванията на рака, особено за изучаване на левкемията и тестване на противоракови съединения. Клетките P388 растат в суспензия и показват удвояване от приблизително 24 часа при оптимални условия на култивиране. Клетките се характеризират с бърза пролиферация и висока чувствителност към химиотерапевтични агенти, което ги прави ценен инструмент за оценка на ефикасността на нови лечения на рак.

Клетките P388 експресират типични маркери на лимфоидната линия, включително повърхностни имуноглобулини и различни повърхностни клетъчни антигени, свързани с B-клетките. Изследователите често използват тази клетъчна линия в *in vivo* модели чрез инокулиране на мишки, за да изследват растежа на туморите, метастазите и отговора към терапиите. Освен това клетъчната линия P388 служи като модел за изследване на молекулярните механизми, лежащи в основата на левкемията, като например ролята на специфични онкогени и тумор супресорни гени.

Въпреки широкото ѝ използване, клетъчната линия P388 има ограничения, като например липса на връзка с човека и потенциален генетичен дрейф при продължителни периоди на култивиране. Поради това изследователите често допълват проучванията, включващи клетки P388, с други модели, за да получат цялостна представа за биологията на левкемията и отговорите на лечението.

Organism Мишка

Disease Лимфом на мишка

Synonyms P-388

Характеристики

Breed/Subspecies DBA/2

Gender Жена

Cell type Pre B cell

Growth properties Окачване

Регулаторни данни

Citation P388 (каталожен номер 305226 на Cytion)

Biosafety level 1

Клетки P388 | 305226

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_7222

Биомолекулярни данни

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 Суспензионни клетки: Премахнете клетките от субстрата, като ги прелеете с пипета с прясна среда. За да се получат единични клетки, суспензията се прекарва няколко пъти през игла с диаметър 22 и се разпределя в нови колби.

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 P388 | 305226

**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°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 P388 | 305226

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.