Product sheet

Клетки A20 | 305263

Обща информация

Description	Клетъчната линия A20 е получена от ретикуло-клетъчен сарком при мишка и се използва широко в имунологията и изследванията на рака. Саркомът на ретикуларните клетки е вид B-клетъчен лимфом, а клетките A20 представляват ценен модел за изучаване на биологията на B-клетъчните лимфоми и имунния отговор. Тези клетки са особено полезни за изследване на механизмите на развитие на B-клетките, активиране, сигнализиране и взаимодействие между туморните клетки и имунната система. Освен това клетките A20 играят ключова роля в изследванията, насочени към производството и функционирането на цитокини, които са от съществено значение за имунната регулация. Клетките A20 показват лимфобластна морфология и експресират повърхностни маркери, типични за B-клетките, включително повърхностни имуноглобулини и молекули на главния комплекс за хистосъвместимост (MHC). Изследователите използват клетките A20 за изучаване на представянето на антигени, сигнализирането на B-клетъчните рецептори и ролята на различни цитокини в имунните реакции. Тези клетки също така играят важна роля в разработването и тестването на имунотерапии, като моноклонални антитела и инхибитори на контролните точки, насочени към лечението на B-клетъчни лимфоми и други хематологични злокачествени заболявания. Освен това клетките A20 служат като модел за оценка на ефикасността и безопасността на нови терапевтични агенти в предклинични проучвания. Полезността на клетките A20 в имунологичните изследвания и разбирането на патофизиологията на B-клетките подчертава значението им за напредъка в изследванията на рака и разработването на нови стратегии за лечение.
Organism	Мишка
Disease	Миши сарком на ретикуларните клетки
Synonyms	A-20

Характеристики

Breed/Subspecies	BALB/cAnN
Age	>15 месеца
Gender	Неуточнено
Morphology	Лимфобласт
Cell type	B лимфоцит
Growth properties	Окачване

Клетки A20 | 305263

Регулаторни данни

Citation	A20 (каталожен номер 305263 на Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_1940

Биомолекулярни данни

Tumorigenic	Да

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 инактивиран FBS, добавете 2,5 g/L глюкоза и 10 mM HEPES
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 A20 | 305263

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 разбъркате 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%$_{CO2}$, 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.

Клетки A20 | 305263

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 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.