Product sheet

Клетки Sp2/0-Ag14 | 400481

Обща информация

Description	Клетъчната линия Sp2/0-Ag14, обикновено наричана Sp2/0, е клетъчна линия от миелом на мишки, която се използва широко за производство на моноклонални антитела. Тази клетъчна линия, произхождаща от мишия щам BALB/c, е разработена чрез сливане на клетки от слезка от имунизирани мишки с миеломни клетки, в които липсва ензимът хипоксантин-гуанин фосфорибозилтрансфераза (HGPRT). Този дефицит прави Sp2/0 клетките неспособни да оцелеят в среда HAT (хипоксантин, аминоптерин, тимидин), характеристика, която е от решаващо значение за селекцията на хибридомите при сливането им със слезката от имунизирани мишки, тъй като само хибридомните клетки могат да се размножават в тази селективна среда. Клетъчната линия Sp2/0-Ag14 се характеризира със своята стабилност и устойчивост в клетъчна култура, което я прави предпочитан носител за производство на хибридоми. Липсата на производство на имуноглобулини в тези клетки е критична характеристика, тъй като предотвратява секрецията на ендогенни имуноглобулини, които биха могли да попречат на моноклоналните антитела, произведени от хибридомите. Тази клетъчна линия е широко използвана в научните изследвания и промишлените приложения за генериране на моноклонални антитела срещу широк набор от антигени. Произведените антитела се използват в научни изследвания, диагностика и терапевтични приложения, което подчертава значителната полезност на клетъчната линия Sp2/0 в биотехнологичната и фармацевтичната промишленост.
Organism	Мишка
Tissue	Кръв
Disease	B-клетъчен хибридом
Synonyms	SP2/0-Ag14, SP2/0-AG14, SP2/0-ag14, Sp2/O-Ag14, SP2/O-Ag14, Sp2/0-Ag-14, SP2-0-Ag14, SP2/0 Ag-14, SP-2/0-AG14, Sp 2/0-Ag 14, Sp2/0, SP2/0, Sp2/O, SP2/O, SP-2, SP2, GM03569, GM3569, GM03569B, GM3569B, GM03569D

Характеристики

Breed/Subspecies	BALB/c
Morphology	Кръгли клетки
Growth properties	Прилепване/суспензия

Регулаторни данни

Citation	Sp2/0-Ag14 (каталожен номер на Cytion 400481)

Клетки Sp2/0-Ag14 | 400481

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_2199

Биомолекулярни данни

Antigen expression	H-2d
Viruses	Изследване и отрицателен резултат за вируса на ектромелия (миша едра шарка).

Работа с

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L глюкоза, w: 4 mM L-глутамин, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM натриев пируват (номер на изделието на Cytion 820300a)
Supplements	Допълнете средата с 10% FBS
Subculturing	Съберете средата с плаващите клетки в микроцентрофужна епруветка. Изплакнете прилепналите клетки с PBS без калций и магнезий (3-5 ml PBS за колби T25, 5-10 ml за колби T75). Добавете Accutase (1-2 ml за T25, 2,5 ml за колба за клетъчни култури T75), като клетъчният лист трябва да бъде покрит напълно. Инкубирайте при 37 градуса по Целзий в продължение на 10 минути. Комбинирайте плаващите клетки и отделените клетки в една епруветка, центрофугирайте при 300xg за 3 min. Внимателно ресуспендирайте клетките в свежа среда и ги разпределете в нови колби, които съдържат свежа среда.
Seeding density	Поддържайте клетъчната плътност между 5 x 10^4 и 5 x 10^6 жизнеспособни клетки/ml.
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 Sp2/0-Ag14 | 400481

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 °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

За оптимално прикрепване и жизнеспособност след размразяване препоръчваме да се използват **колби или плаки с колагеново покритие**.

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 Sp2/0-Ag14 | 400481

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.