

Клетки CHO-CCR8 | 305418

Обща информация

Description

Забележка: Посочените цени за клетъчните линии са валидни единствено за академични/нестопански клиенти. За търговски субекти цената е приблизително 6 250 евро. Ако представлявате търговски субект или не сте сигурни в коя категория попадате, моля [свържете се с нас](#).

Клетъчната линия CHO-CCR8 е стабилна рекомбинантна клетъчна линия CHO (Chinese Hamster Ovary), създадена да експресира рецептора CCR8 на средно-високо ниво, приблизително 8 000 молекули на клетка. Тази клетъчна линия е разработена с помощта на усъвършенствана технология за „кацане“, осигуряваща прецизна и възпроизводима интеграция на гена CCR8 в специфичен, предварително валидиран геномни локус. CCR8, известен също като CHEMR1 или CDw198, е G-протеин-свързан рецептор (GPCR), експресиран върху различни имунни клетки, по-специално регулаторни Т-клетки (Tregs). CCR8 играе критична роля в процеса на имунна супресия в туморната микросреда, улеснявайки способността на туморните клетки да избегнат имунното откриване. По този начин насочването към CCR8 се превърна в обещаваща стратегия в имунотерапията на рака за намаляване на Treg-медираната супресия и засилване на антитуморния имунитет.

Експресията на CCR8 в тази клетъчна линия беше потвърдена чрез проточна цитометрия с антияло, специфично за целта, което гарантира надеждна и последователна плътност на рецепторите в цялата клетъчна популация.

Organism

Китайски хамстер

Tissue

Яйчник

Disease

Яйчници на китайски хамстер, ненеопластични; генетично модифицирани за повърхностна експресия на CCR8

Applications

Скрининг за антияло; разработване на имунотерапия, насочена към CCR8; изследване на туморната микросреда; проточна цитометрия; откриване на лекарства

Характеристики

Age

Възрастни

Gender

Жена

Morphology

Подобни на епител

Cell type

Епителни клетки

Клетки CHO-CCR8 | 305418

Growth properties Прилепване/суспензия

Регулаторни данни

Citation CHO-CCR8 (каталожен номер 305418 на Cytion)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10029

CellosaurusAccession CVCL_A8V6

GMO Status GMO-S1: Тази клетъчна линия на CHO съдържа конструкция за експресия на CCR8, която подпомага анализите на GPCR сигнализацията. Тази класификация се прилага само в Германия и може да се различава в други страни.

Биомолекулярни данни

Receptors expressed CCR8 (CHEMR1 или CDw198)

Работа с

Culture Medium За адхезивни култури: DMEM: Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L глюкоза, w: 2,5 mM L-глутамин, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM натриев пируват, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (номер на изделието на Cytion 820400a)
За суспензионни култури: CHO Growth Medium A (от InSCREENeX; каталожен номер INS-ME-1039 на InSCREENeX)

Supplements За адхезивни култури: Допълнете средата с 5% FBS. Добавете Geneticin (G418-Sulfat), за да достигнете крайна концентрация от 0,5 mg/ml.

Dissociation Reagent За адхезивни култури: Трипсин-EDTA

Doubling time около 14–16 часа

Клетки CHO-CCR8 | 305418

Subculturing За рутинни адхезивни клетъчни култури: Аспирирайте старата хранителна среда от адхезивните клетки и ги промийте с PBS, за да отстраните останалата среда. След като аспирирате PBS, добавете подходящия обем разтвор на трипсин/EDTA в зависимост от размера на съда за култивиране (напр. 1 ml за колба T25, 3 ml за колба T75) и инкубирайте при стайна температура или 37 °C за 5-10 минути или докато клетките се отделят. Наблюдавайте отделянето под микроскоп и ако е необходимо, леко потупайте съда, за да освободите клетките. След отделянето им добавете пълна среда, за да инактивирате трипсина/EDTA, внимателно ресуспендирайте клетките и прехвърлете аликвотна част от клетъчната суспензия в нов съд за култивиране, съдържащ прясна среда. Поставете съда в инкубатор, настроен на 37 °C с 5% CO_2 , и сменяйте средата на всеки 2-3 дни.

Split ratio от 1 до 5

Seeding density 2 до 5×10^4 клетки/cm²

Fluid renewal 2 до 3 пъти седмично

Post-Thaw Recovery След размразяването разделете клетките в съотношение 1:2 до 1:3 в колби T25 и оставете клетките да се възстановят от процеса на замразяване и да залепнат (за залепнали култури) за най-малко 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 CHO-CCR8 | 305418

**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 CHO-CCR8 | 305418

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.