Product sheet

Клетки L-929-GFP | 305956

Обща информация

Description	Клетките L-929-GFP са флуоресцентно маркиран дериват на мишия фибробластен клетъчен линия L-929, която първоначално е била създадена от подкожна съединителна тъкан на възрастна мишка. Родителската линия L-929 е един от най-широко използваните модели на миши фибропласти в биомедицинските изследвания и се характеризира с адхезивен растеж, вретенообразна морфология и силна пролиферативна способност. Клетките L-929 се използват широко в изследвания на цитотоксичност, възпаление, биология на екстрацелуларния матрикс и взаимодействия между гостоприемник и патоген, а също така често се използват за производство и биологично тестване на цитокини като туморен некротичен фактор-α (TNF-α). Стабилната експресия на зелен флуоресцентен протеин (GFP) в клетките L-929-GFP позволява директна визуализация и количествено проследяване на поведението на фибробластите в реално време. Тези клетки са особено полезни за приложения, базирани на флуоресценция, включително тестове за миграция, експерименти с кокултура, изследвания в областта на тъканното инженерство и визуализация на живи клетки. Клетките L-929-GFP запазват основните биологични характеристики на родителската линия фибропласти, като същевременно осигуряват подобрена функционалност за мониторинг на клетъчната локализация, пролиферация и взаимодействия в сложни клетъчни среди. По този начин те служат като универсален модел за изследване на динамиката на стромалните клетки, процесите на заздравяване на рани, съвместимостта на биоматериалите и имуномедииираните цитотоксични реакции. **Генетична модификация:** Стабилно модифицирани чрез репликационно-некомпетентна лентивирусна трансдукция за експресия на репортерния зелен флуоресцентен протеин ZsGreen1; поддържат се като поликлонална популация при селекция с пуромицин (1–5 µg/mL). Ниво на биологична безопасност S1/BSL-1.
Organism	Мишка
Tissue	Съединителна тъкан
Synonyms	L929/GL50

Характеристики

Age	100 дни
Gender	Мъжки
Cell type	Фибробласти
Growth properties	Придържащи се

Клетки L-929-GFP | 305956

Регулаторни данни

Citation	L929-GFP (каталожен номер на Cytion 305956)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_E2Z7
GMO Status	GMO-S1: Тази клетъчна линия съдържа стабилно интегриран репортер на зеления флуоресцентен протеин ZsGreen1, въведен чрез репликационно-некомпетентна лентивирусна трансдукция. Получената поликлонална клетъчна популация се поддържа при селекция с пуромицин (1–5 µg/mL). Необходимо е ниво на биологична безопасност S1. Тази класификация важи само в Германия и може да се различава в други страни.

Биомолекулярни данни

Antigen expression	ZsGreen1 (зелен флуоресцентен протеин)

Работа с

Culture Medium	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)
Supplements	Допълнете средата с 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Отстранете старата среда от адхезивните клетки и ги промийте с PBS, която не съдържа калций и магнезий. За колби T25 използвайте 3-5 ml PBS, а за колби T75 - 5-10 ml. След това покрийте клетките изцяло с Accutase, като използвате 1-2 ml за колби T25 и 2,5 ml за колби T75. Оставете клетките да се инкубират на стайна температура за 8-10 минути, за да се отделят. След инкубацията внимателно разбъркайте клетките с 10 ml среда, за да ги ресуспендирате, след което центрофугирайте при 300xg за 3 минути. Изхвърлете супернатантата, ресуспендирайте клетките в прясна среда и ги прехвърлете в нови колби, които вече съдържат прясна среда.
Seeding density	1 до 3 x 10^4 клетки/cm^2

Клетки L-929-GFP | 305956

Freeze medium	Като среда за криоконсервация използваме пълна хранителна среда + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване.
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 200 x g в продължение на 5 минути, внимателно изхвърлете супернатантата, съдържаща средата за замразяване. 7. Следвайте процедурата, описана в раздел "Възстановяване след размразяване"
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, овлажнена атмосфера.
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