

Buňky L-929-GFP | 305956

Obecné informace

Description

Buňky L-929-GFP představují fluorescenčně značenou odvozeninu myší fibroblastové buněčné linie L-929, která byla původně izolována z podkožní pojivové tkáně dospělé myši. Původní linie L-929 patří k nejčastěji používaným modelům myších fibroblastů v biomedicínském výzkumu a vyznačuje se adhezivním růstem, vřetenovitou morfologií a silnou schopností proliferace. Buňky L-929 jsou široce využívány ve studiích cytotoxicity, zánětu, biologie extracelulární matrice a interakcí mezi hostitelem a patogenem a běžně se také používají k produkci a biologickému testování cytokinů, jako je faktor nekrózy nádorů- α (TNF- α).

Stabilní exprese zeleného fluorescenčního proteinu (GFP) v buňkách L-929-GFP umožňuje přímou vizualizaci a kvantitativní sledování chování fibroblastů v reálném čase. Tyto buňky jsou obzvláště užitečné pro aplikace založené na fluorescenci, včetně testů migrace, experimentů s ko-kultúrou, studií tkáňového inženýrství a zobrazování živých buněk. Buňky L-929-GFP si zachovávají základní biologické vlastnosti mateřské fibroblastové linie a zároveň poskytují vylepšenou užitečnost pro monitorování lokalizace buněk, proliferace a interakcí v komplexních buněčných prostředích. V důsledku toho slouží jako univerzální model pro zkoumání dynamiky stromálních buněk, procesů hojení ran, kompatibility biomateriálů a imunitně zprostředkovaných cytotoxických reakcí.

Organism Myš

Tissue Pojivová tkáň

Synonyms L929/GL50

Charakteristika

Age 100 dní

Gender Muži

Cell type Fibroblasty

Growth properties Adherentní

Regulační údaje

Citation L929-GFP (katalogové číslo Cytion 305956)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

Buňky L-929-GFP | 305956

CellosaurusAccession CVCL_E2Z7

Biomolekulární data

Zpracování

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukózy, w: 2,5 mM L-Glutaminu, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pyruvátu sodného, w: 1,2 g/l NaHCO₃ (číslo výrobku Cytion 820400a)

Supplements Doplňte médium o 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Odstraňte staré médium z adherovaných buněk a promyjte je PBS bez vápníku a hořčíku. Pro baňky T25 použijte 3-5 ml PBS a pro baňky T75 5-10 ml. Poté buňky zcela zakryjte přípravkem Accutase, přičemž použijte 1-2 ml pro baňky T25 a 2,5 ml pro baňky T75. Nechte buňky inkubovat při pokojové teplotě po dobu 8-10 minut, aby se oddělily. Po inkubaci jemně promíchejte buňky s 10 ml média, aby byly znovu suspendovány, a poté je odstředte při 300xg po dobu 3 minut. Supernatant vyhodte, buňky znovu rozpustte v čerstvém médiu a přeneste je do nových baněk, které již obsahují čerstvé médium.

Seeding density 1 až 3×10^4 buněk/cm²

Freeze medium Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium + 10% DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení.

Buňky L-929-GFP | 305956

Thawing and Culturing Cells

1. Ověřte si, že lahvička zůstane při dodání hluboce zmrazená, protože buňky se přepravují na suchém ledu, aby se během přepravy udržely optimální teploty.
2. Po obdržení buď okamžitě uložte kryovialku při teplotě nižší než -150 °C, abyste zajistili zachování buněčné integrity, nebo přejděte ke kroku 3, pokud je nutná okamžitá kultivace.
3. Pro okamžitou kultivaci rychle rozmrazte lahvičku ponořením do vodní lázně o teplotě 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálním prostředkem a jemně ji míchejte po dobu 40-60 sekund, dokud nezůstane malý ledový chuchvalec.
4. Všechny další kroky provádějte za sterilních podmínek v průtokové digestoři a před otevřením kryovialku dezinfikujte 70% ethanolem.
5. Opatrně otevřete dezinfikovanou lahvičku a přeneste buněčnou suspenzi do 15 ml centrifugační zkumavky obsahující 8 ml kultivačního média o pokojové teplotě a jemně promíchejte.
6. Směs odstřeďte při 200 x g po dobu 5 minut, supernatant obsahující mrazicí médium opatrně zlikvidujte.
7. Postupujte podle postupu popsaneho v části Obnova po rozmrazení

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 %_{CO2}, zvlhčená atmosféra.

Shipping Conditions

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiwa, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

Storage Conditions

Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

Kontrola kvality / Genetický profil / HLA