

Buňky DSL-6A-C1 | 500166

Obecné informace

Description

Buněčná linie DSL-6A/C1 je pankreatická duktální buněčná linie původně odvozená z transplantovatelného karcinomu z acinárních buněk DSL-6, což je nádor vzniklý z primárního karcinomu z acinárních buněk pankreatu u samce potkana Lewis. Tento potkan byl intraperitoneálně vystaven azaserinu, což vedlo ke vzniku nádoru. Zpočátku si buňky DSL-6A/C1 po založení kultury zachovaly schopnost produkovat amylázu, charakteristický exokrinní enzym acinárních buněk. Tato produkce však během jednoho až dvou týdnů kultivace ustala.

Postupem času, jak byly buňky DSL-6A/C1 udržovány v kultuře a podrobovány pokusům s přesazováním, prošly nápadnou fenotypovou transformací. Buňky ztratily strukturální a imunohistochemické markery typické pro acinární buňky a místo toho začaly exprimovat markery svědčící pro fenotyp duktálních buněk. Jedním z klíčových markerů získaných během této transformace je transmembránový regulátor cystické fibrózy (CFTR), který je běžně spojován s duktálními buňkami pankreatu. Tento posun v expresi markerů naznačuje značnou plasticitu buněčné linie, která odráží změny v identitě a funkci buněk, k nimž může docházet v reakci na prostředí in vitro.

Organism

Krysy

Tissue

Pankreas

Disease

Karcinom indukovaný azaserinem

Metastatic site

Duktální

Synonyms

DSL-6A/C1, DSL6A/C1

Charakteristika

Breed/Subspecies

Lewis

Age

2 roky

Gender

Muži

Morphology

Epitelu podobné

Cell type

Acinární buňky

Growth properties

Adherentní

Regulační údaje

Buňky DSL-6A-C1 | 500166**Citation** DSL-6A-C1 (katalogové číslo Cytion 500166)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10116**CellosaurusAccession** CVCL_4166**Biomolekulární data****Tumorigenic** Ano, u Lewisových potkanů vytvářejí buňky solidní nádory složené z kanálkovitých struktur obklopených hustou vláknitou tkání**Zpracování****Culture Medium** Waymouth medium (Tento produkt nedodáváme; zvažte prosím jiné dodavatele. Pokud potřebujete další pomoc, dejte nám prosím vědět)**Supplements** Doplňte médium o 10% FBS, 2,0 mM L-glutamin**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.**Split ratio** Doporučuje se poměr 1:3 až 1:4**Seeding density** 1×10^4 buněk/cm²**Fluid renewal** 2krát týdně**Post-Thaw Recovery** Po rozmrazení naneste buňky v množství 5×10^4 buněk/cm² a nechte je alespoň 24 hodin zotavit se z procesu zmrazení a přilnout.

Buňky DSL-6A-C1 | 500166**Freeze medium**

Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium (včetně FBS) + 10 % DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení nebo CM-1 (katalogové číslo 800100 společnosti Cytion), které obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory pro zlepšení regenerace a snížení stresu způsobeného kryo.

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 kryovialku buď okamžitě uložte 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 zkušavky obsahující 8 ml kultivačního média o pokojové teplotě a jemně promíchejte.
6. Směs odstředíte při 300 x g po dobu 3 minut, aby se buňky oddělily, a supernatant obsahující zbytky mrazicího média opatrně zlikvidujte.
7. Pelety buněk jemně resuspendujte v 10 ml čerstvého kultivačního média. U adherentních buněk rozdělte suspenzi mezi dvě kultivační baňky T25; u suspenzních kultur přeneste veškeré médium do jedné baňky T25, abyste podpořili účinnou interakci a růst buněk.
8. Dodržujte zavedené subkultivační protokoly pro kontinuální růst a udržování buněčné linie, čímž zajistíte spolehlivé výsledky experimentů.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % CO_2 , zvlhčená atmosféra.

Flask Coating

Žádný

Freezing Procedure

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

Buňky DSL-6A-C1 | 500166

Shipping Conditions

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, 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

Sterility

Kontaminace mykoplazmaty je vyloučena jak pomocí testů založených na PCR, tak pomocí luminiscenčních metod detekce mykoplazmy.

Aby se zajistilo, že nedojde ke kontaminaci bakteriemi, plísněmi nebo kvasinkami, jsou buněčné kultury denně podrobovány vizuální kontrolám.

Profil STR

Rat_D1Wox31: 104
Rat_D2Wox37: 156
Rat_D19Wox11: 232
Rat_D10Wox8: 266
Rat_D4Wox7: 157
Rat_D2Wox27: 207
Rat_D5Rat33: 122
Rat_D10Wox11: 171
Rat_D1Wox23: 210
Rat_D12Wox1: 406
Rat_D6Wox2: 104
Rat_D8Wox7: 182
Rat_D6Cebr1: 239
SRY: x,Y