5637 buněk

300105

5637 je buněčná linie karcinomu močového měchýře izolovaná z močového měchýře 68letého muže s karcinomem II. stupně. buňky 5637 produkují a vylučují několik růstových faktorů, například SCF, IL-1, IL-6, G-CSF a GM-CSF. Tyto cytokiny jsou funkčně aktivní a mohou být cenným zdrojem pro kultivaci primárních hematopoetických buněk a buněčných linií reagujících na růstové faktory nebo na nich závislých.
Modální počet chromozomů v karyotypu 5637 buněk je 67, v rozmezí od 59 do 71. Modální počet chromozomů v kmenové linii je 67 ve 36 % a polyploidie v 0,6 %. Pro tyto buňky je společných čtrnáct markerových chromozomů, včetně 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Další markery, jako der(5)t(5;7)(q31;p11) a 1p, byly nalezeny pouze u menší subpopulace, stejně jako mikrochromozomy a dvojité minuty (DM). Některé buňky obsahují jeden nebo příležitostně dva chromozomy Y.
buňky 5637 jsou tumorigenní a bylo prokázáno, že vyvolávají nádory u nahých myší inokulovaných subkutánně. Doba zdvojení buněk 5637 je přibližně 24 hodin. Izoenzymový profil buněk 5637 se skládá z izoformy 1 AK-1, ES-D, Me-2 a PGM1, izoformy 1 a 2 GLO-I, izoformy B G6PD a izoformy 2 PGM3.
Z hlediska onkogenů jsou buňky 5637 pozitivní na FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT a CDKN2A, ale negativní na TP53 a patří k molekulárnímu podtypu karcinomu močového měchýře. l5637 je buněčná linie karcinomu močového měchýře izolovaná z močového měchýře 68letého muže s karcinomem II. stupně. buňky 5637 produkují a vylučují několik růstových faktorů, například SCF, IL-1, IL-6, G-CSF a GM-CSF. Tyto cytokiny jsou funkčně aktivní a mohou být cenným zdrojem pro kultivaci primárních hematopoetických buněk a buněčných linií reagujících na růstové faktory nebo na nich závislých.
Modální počet chromozomů v karyotypu 5637 buněk je 67, v rozmezí od 59 do 71. Modální počet chromozomů v kmenové linii je 67 ve 36 % a polyploidie v 0,6 %. Pro tyto buňky je společných čtrnáct markerových chromozomů, včetně 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Další markery, jako der(5)t(5;7)(q31;p11) a 1p, byly nalezeny pouze u menší subpopulace, stejně jako mikrochromozomy a dvojité minuty (DM). Některé buňky obsahují jeden nebo příležitostně dva chromozomy Y.
buňky 5637 jsou tumorigenní a bylo prokázáno, že vyvolávají nádory u nahých myší inokulovaných subkutánně. Doba zdvojení buněk 5637 je přibližně 24 hodin. Izoenzymový profil buněk 5637 se skládá z izoformy 1 AK-1, ES-D, Me-2 a PGM1, izoformy 1 a 2 GLO-I, izoformy B G6PD a izoformy 2 PGM3.
Z hlediska onkogenů jsou buňky 5637 pozitivní na FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT a CDKN2A, ale negativní na TP53 a patří k molekulárnímu podtypu luminálního karcinomu močového měchýře.
Závěrem lze říci, že buňky 5637 jsou cenným nástrojem pro výzkum rakoviny, zejména pokud jde o studium růstových faktorů, buněčného dělení, onkogenů a rakoviny močového měchýře.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

OBECNÉ INFORMACE

Popis

5637 je buněčná linie karcinomu močového měchýře izolovaná z močového měchýře 68letého muže s karcinomem II. stupně. buňky 5637 produkují a vylučují několik růstových faktorů, například SCF, IL-1, IL-6, G-CSF a GM-CSF. Tyto cytokiny jsou funkčně aktivní a mohou být cenným zdrojem pro kultivaci primárních hematopoetických buněk a buněčných linií reagujících na růstové faktory nebo na nich závislých.
Modální počet chromozomů v karyotypu 5637 buněk je 67, v rozmezí od 59 do 71. Modální počet chromozomů v kmenové linii je 67 ve 36 % a polyploidie v 0,6 %. Pro tyto buňky je společných čtrnáct markerových chromozomů, včetně 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Další markery, jako der(5)t(5;7)(q31;p11) a 1p, byly nalezeny pouze u menší subpopulace, stejně jako mikrochromozomy a dvojité minuty (DM). Některé buňky obsahují jeden nebo příležitostně dva chromozomy Y.
buňky 5637 jsou tumorigenní a bylo prokázáno, že vyvolávají nádory u nahých myší inokulovaných subkutánně. Doba zdvojení buněk 5637 je přibližně 24 hodin. Izoenzymový profil buněk 5637 se skládá z izoformy 1 AK-1, ES-D, Me-2 a PGM1, izoformy 1 a 2 GLO-I, izoformy B G6PD a izoformy 2 PGM3.
Z hlediska onkogenů jsou buňky 5637 pozitivní na FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT a CDKN2A, ale negativní na TP53 a patří k molekulárnímu podtypu karcinomu močového měchýře. l5637 je buněčná linie karcinomu močového měchýře izolovaná z močového měchýře 68letého muže s karcinomem II. stupně. buňky 5637 produkují a vylučují několik růstových faktorů, například SCF, IL-1, IL-6, G-CSF a GM-CSF. Tyto cytokiny jsou funkčně aktivní a mohou být cenným zdrojem pro kultivaci primárních hematopoetických buněk a buněčných linií reagujících na růstové faktory nebo na nich závislých.
Modální počet chromozomů v karyotypu 5637 buněk je 67, v rozmezí od 59 do 71. Modální počet chromozomů v kmenové linii je 67 ve 36 % a polyploidie v 0,6 %. Pro tyto buňky je společných čtrnáct markerových chromozomů, včetně 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Další markery, jako der(5)t(5;7)(q31;p11) a 1p, byly nalezeny pouze u menší subpopulace, stejně jako mikrochromozomy a dvojité minuty (DM). Některé buňky obsahují jeden nebo příležitostně dva chromozomy Y.
buňky 5637 jsou tumorigenní a bylo prokázáno, že vyvolávají nádory u nahých myší inokulovaných subkutánně. Doba zdvojení buněk 5637 je přibližně 24 hodin. Izoenzymový profil buněk 5637 se skládá z izoformy 1 AK-1, ES-D, Me-2 a PGM1, izoformy 1 a 2 GLO-I, izoformy B G6PD a izoformy 2 PGM3.
Z hlediska onkogenů jsou buňky 5637 pozitivní na FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT a CDKN2A, ale negativní na TP53 a patří k molekulárnímu podtypu luminálního karcinomu močového měchýře.
Závěrem lze říci, že buňky 5637 jsou cenným nástrojem pro výzkum rakoviny, zejména pokud jde o studium růstových faktorů, buněčného dělení, onkogenů a rakoviny močového měchýře.

Tkáň	Močový měchýř
Nemoc	Karcinom
Místo metastázy	Místo primárního nádoru (močový měchýř)

Aplikace

Výzkum rakoviny močového měchýře; produkce hematopoetických růstových faktorů (SCF, IL-1, IL-6, G-CSF, GM-CSF); studie onkogenů (FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, TERT); citlivost na léčiva; hostitelská buňka pro transfekci; podpůrné buňky pro hematopoetické kultury

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Muž
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Stav GMO	Bez GMO

Podrobnosti o statusu GMO

No genetic modification; wildtype bladder carcinoma cell line

Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Morfologie	Epitelu podobné
Typ buňky	Epitelové buňky
Tumorogenní	Ano, u nahých myší.

Ploidní stav	Modální počet chromozomů kmenových buněk je 67, což představuje 36 % z celkového počtu. Polyploidie se vyskytuje u 0,6 % těchto buněk. Každá buňka měla obvykle jeden nebo příležitostně dva chromozomy Y.

Karyotyp

Frekvence fenotypu Produkt: 0.0056.

Doba zdvojnásobení	24 hodin

IDENTIFIKÁTORY

Citace

5637 (katalogové číslo Cytion 300105)

Daňové identifikační číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0126

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Isoenzymy

Me-2, 1, PGM3, 2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B

Produkty

IL-1, IL-6, G-CFS, GM-CSF, SCF

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubační atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Doplňky stravy

Doplňte médium o 10% FBS

Disociační činidlo	Accutase

Subkultivace

Nejprve odstraňte staré médium z adherovaných buněk a promyjte je PBS, který neobsahuje vápník a hořčík. 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 odstřeďte při 300xg po dobu 3 minut. Supernatant vyhoďte, buňky znovu rozpusťte v čerstvém médiu a přeneste je do nových baněk, které již obsahují čerstvé médium.

Poměr rozdělení	1 až 5
Hustota výsevu	1 x 10^4 buněk/cm^2 vytvoří do 3 dnů konfluentní monovrstvu.
Obnova tekutin	2 až 3krát týdně
Zotavení po rozmrazení	Po rozmrazení naneste buňky v množství 5 x 10^4 buněk/cm^2 a nechte je alespoň 24 hodin zotavit se z procesu zmrazení a přilnout.

Rozmrazování a kultivace

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVACE

Sterilita

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 vizuálním kontrolám.

Mrazicí médium	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.

Podmínky skladování

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.

Dopravní podmínky

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.

DÁRCE

Věk dárce	68 let
Etnická příslušnost	Kavkazský

PRÁVNÍ INFORMACE A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Bezpečnostní opatření

Při plánování uložení kryovialu v kapalném dusíku pro budoucí rozmrazení je nutné dodržovat přísná bezpečnostní opatření. Nezbytné jsou vhodné ochranné rukavice a oděv a při přenášení zmrazených vzorků do nádrže s kapalným dusíkem nebo z ní je nutné používat obličejovou masku nebo ochranné brýle. To proto, aby se snížilo riziko zranění v důsledku možných výbuchů kryovialů při jejich vyjímání, které mohou mít za následek vystřelování ostrých úlomků.

Záruka

Ve společnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopností našich produktů.
Zaručujeme, že naše buňky budou životaschopné na začátku kultivace po dobu 60 dnů po odeslání z našich zařízení.
Zaručujeme, že všechny materiály odpovídají specifikacím popsaným v certifikátu analýzy a/nebo v produktovém listu
Úplné informace naleznete v našem <a href=""/Kdo-jsme/Záruka/"" hreflang=""x-default"">Záručním prohlášení

Je nutná smlouva o převodu materiálu	Yes