5637 cellen

300105

5637 is een blaascarcinoomcellijn geïsoleerd uit de urineblaas van een 68-jarige man met graad II carcinoom. 5637 cellen produceren en scheiden verschillende groeifactoren uit, zoals SCF, IL-1, IL-6, G-CSF en GM-CSF. Deze cytokinen zijn functioneel actief en kunnen een waardevolle bron zijn voor het kweken van op groeifactoren reagerende of afhankelijke hematopoëtische primaire cellen en cellijnen.
Het modale chromosoomnummer van het karyotype van 5637 cellen is 67, variërend van 59 tot 71. Het modale chromosoomnummer van de stamlijn is 67 bij 36% en polyploïdie bij 0,6%. Deze cellen hebben veertien markerchromosomen gemeen, waaronder 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Bijkomende markers, zoals der(5)t(5;7)(q31;p11) en 1p, werden alleen gevonden specifiek voor een kleine subpopulatie, evenals microchromosomen en dubbele minuten (DM). Sommige cellen bevatten één of soms twee Y-chromosomen.
5637 cellen zijn tumorigeen en er is aangetoond dat ze tumoren induceren bij onderhuids geïnoculeerde naaktmuizen. De verdubbelingstijd van 5637 cellen is ongeveer 24 uur. Het isoenzymprofiel van 5637 cellen bestaat uit isovorm 1 van AK-1, ES-D, Me-2 en PGM1, isovormen 1 en 2 van GLO-I, isovorm B van G6PD en isovorm 2 van PGM3.
In termen van oncogenen zijn 5637 cellen positief voor FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT en CDKN2A maar negatief voor TP53 en behoren ze tot het moleculaire blaaskankersubtype l5637 is een blaascarcinoomcellijn geïsoleerd uit de urineblaas van een 68-jarige man met graad II carcinoom. 5637 cellen produceren en scheiden verschillende groeifactoren uit, zoals SCF, IL-1, IL-6, G-CSF en GM-CSF. Deze cytokinen zijn functioneel actief en kunnen een waardevolle bron zijn voor het kweken van op groeifactoren reagerende of afhankelijke hematopoëtische primaire cellen en cellijnen.
Het modale chromosoomnummer van het karyotype van 5637 cellen is 67, variërend van 59 tot 71. Het modale chromosoomnummer van de stamlijn is 67 bij 36% en polyploïdie bij 0,6%. Deze cellen hebben veertien markerchromosomen gemeen, waaronder 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Bijkomende markers, zoals der(5)t(5;7)(q31;p11) en 1p, werden alleen gevonden specifiek voor een kleine subpopulatie, evenals microchromosomen en dubbele minuten (DM). Sommige cellen bevatten één of soms twee Y-chromosomen.
5637 cellen zijn tumorigeen en er is aangetoond dat ze tumoren induceren bij onderhuids geïnoculeerde naaktmuizen. De verdubbelingstijd van 5637 cellen is ongeveer 24 uur. Het isoenzymprofiel van 5637 cellen bestaat uit isovorm 1 van AK-1, ES-D, Me-2 en PGM1, isovormen 1 en 2 van GLO-I, isovorm B van G6PD en isovorm 2 van PGM3.
Wat betreft oncogenen zijn 5637 cellen positief voor FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT en CDKN2A maar negatief voor TP53 en behoren ze tot het moleculaire blaaskankersubtype luminal.
Concluderend kunnen we stellen dat 5637 cellen een waardevol hulpmiddel zijn voor kankeronderzoek, vooral met betrekking tot het bestuderen van groeifactoren, celdeling, oncogenen en blaaskanker.

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

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

5637 is een blaascarcinoomcellijn geïsoleerd uit de urineblaas van een 68-jarige man met graad II carcinoom. 5637 cellen produceren en scheiden verschillende groeifactoren uit, zoals SCF, IL-1, IL-6, G-CSF en GM-CSF. Deze cytokinen zijn functioneel actief en kunnen een waardevolle bron zijn voor het kweken van op groeifactoren reagerende of afhankelijke hematopoëtische primaire cellen en cellijnen.
Het modale chromosoomnummer van het karyotype van 5637 cellen is 67, variërend van 59 tot 71. Het modale chromosoomnummer van de stamlijn is 67 bij 36% en polyploïdie bij 0,6%. Deze cellen hebben veertien markerchromosomen gemeen, waaronder 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Bijkomende markers, zoals der(5)t(5;7)(q31;p11) en 1p, werden alleen gevonden specifiek voor een kleine subpopulatie, evenals microchromosomen en dubbele minuten (DM). Sommige cellen bevatten één of soms twee Y-chromosomen.
5637 cellen zijn tumorigeen en er is aangetoond dat ze tumoren induceren bij onderhuids geïnoculeerde naaktmuizen. De verdubbelingstijd van 5637 cellen is ongeveer 24 uur. Het isoenzymprofiel van 5637 cellen bestaat uit isovorm 1 van AK-1, ES-D, Me-2 en PGM1, isovormen 1 en 2 van GLO-I, isovorm B van G6PD en isovorm 2 van PGM3.
In termen van oncogenen zijn 5637 cellen positief voor FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT en CDKN2A maar negatief voor TP53 en behoren ze tot het moleculaire blaaskankersubtype I5637 is een blaascarcinoomcellijn geïsoleerd uit de urineblaas van een 68-jarige man met graad II carcinoom. 5637 cellen produceren en scheiden verschillende groeifactoren uit, zoals SCF, IL-1, IL-6, G-CSF en GM-CSF. Deze cytokinen zijn functioneel actief en kunnen een waardevolle bron zijn voor het kweken van op groeifactoren reagerende of afhankelijke hematopoëtische primaire cellen en cellijnen.
Het modale chromosoomnummer van het karyotype van 5637 cellen is 67, variërend van 59 tot 71. Het modale chromosoomnummer van de stamlijn is 67 bij 36% en polyploïdie bij 0,6%. Deze cellen hebben veertien markerchromosomen gemeen, waaronder 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Bijkomende markers, zoals der(5)t(5;7)(q31;p11) en 1p, werden alleen gevonden specifiek voor een kleine subpopulatie, evenals microchromosomen en dubbele minuten (DM). Sommige cellen bevatten één of soms twee Y-chromosomen.
5637 cellen zijn tumorigeen en er is aangetoond dat ze tumoren induceren bij onderhuids geïnoculeerde naaktmuizen. De verdubbelingstijd van 5637 cellen is ongeveer 24 uur. Het isoenzymprofiel van 5637 cellen bestaat uit isovorm 1 van AK-1, ES-D, Me-2 en PGM1, isovormen 1 en 2 van GLO-I, isovorm B van G6PD en isovorm 2 van PGM3.
Wat betreft oncogenen zijn 5637 cellen positief voor FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT en CDKN2A maar negatief voor TP53 en behoren ze tot het moleculaire blaaskankersubtype luminal.
Concluderend kunnen we stellen dat 5637 cellen een waardevol hulpmiddel zijn voor kankeronderzoek, vooral met betrekking tot het bestuderen van groeifactoren, celdeling, oncogenen en blaaskanker.

Weefsel	Blaas
Ziekte	Carcinoom
Plaats van uitzaaiingen	Locatie van de primaire tumor (urineblaas)

Toepassingen

Onderzoek naar blaaskanker; productie van hematopoëtische groeifactoren (SCF, IL-1, IL-6, G-CSF, GM-CSF); onderzoek naar oncogenen (FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, TERT); geneesmiddelgevoeligheid; transfectiehost; feedercellen voor hematopoëtische culturen

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Aanhanger
GGO-status	Zonder genetisch gemodificeerde organismen

Details over de GGO-status

No genetic modification; wildtype bladder carcinoma cell line

Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Epitheelachtig
Celtype	Epitheelcellen
Tumorverwekkend	Ja, in naakte muizen.

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

Ploïdie	Het modale chromosoomnummer van de stamlijncellen is 67, wat 36% van het totaal is. Polyploïdie komt voor in 0,6% van deze cellen. Elke cel had meestal één of soms twee Y-chromosomen.

Karyotype

Fenotype Frequentie Product: 0.0056.

Verdubbelingstijd	24 uur

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

5637 (Cytion catalogusnummer 300105)

NCBI-belastingnummer	9606
Cellosaurus	CVCL_0126

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Iso-enzymen

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

Producten

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

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Vul het medium aan met 10% FBS

Dissociatiereagens	Accutase

Heruitplanten

Verwijder eerst het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenderen en vervolgens centrifugeren bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.

Splitsingsverhouding	1 tot en met 5
Zaaidichtheid	1 x 10^4 cellen/cm^2 resulteert binnen 3 dagen in een confluente monolaag.
Vloeistofverversing	2 tot 3 keer per week
Herstel na ontdooiing	Na ontdooien, de cellen op een plaat aanbrengen met een dichtheid van 5 x 10^4 cellen/cm^2 en de cellen minstens 24 uur laten herstellen van het invriesproces en zich hechten.

Ontdooien en kweken

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.

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Onvruchtbaarheid

Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden.
Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

Kweekmedium invriezen	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

Opslagvoorwaarden

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Verzendvoorwaarden

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

DONATEUR

Leeftijd van de donor	68 jaar
Etnische afkomst	Kaukasisch

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes