

Celule HROC18 | 300808

Informații generale

Description	Aceasta este o linie celulară dintr-o serie de linii celulare tumorale care au fost stabilite de PD Dr. Michael Linnebacher din 2006. HROC18 a fost derivată dintr-un adenocarcinom primar cu celule clare. Celulele sunt globulare cu margini indistincte, au un raport nucleu/citoplasmă ridicat și prezintă atât microvilli cât și desmosomi. Ele pot fi cultivate în agar moale.
Organism	Om
Tissue	Colon (coecum), UICC I
Disease	Adenocarcinom primar, stadiul TNM T2N0M0 R0L0V0, grading G2, Lk(n) + 0, Σ Lk(n) 28
Metastatic site	Nu se aplică (stadiul I conform UICC; TNM T2N0M0; fără metastaze regionale sau la distanță)
Applications	Cercetarea în domeniul cancerului colorectal; biologia cancerului colorectal în stadiu incipient; modelarea cancerului colorectal cu mutații ale genelor APC/p53; evaluarea sensibilității la medicamente și a terapiei țintite; imunologia cancerului colorectal; studii bazate pe bănci de probe HROC corelate cu pacienții
Synonyms	HROC 18

Caracteristici

Age	65 de ani
Gender	Femei
Ethnicity	Caucasian
Morphology	De tip epitelial
Cell type	Celule epiteliale
Growth properties	Aderent

Date de reglementare

Citation	HROC18 (număr de catalog Cytion 300808)
Biosafety level	1

Celule HROC18 | 300808

NCBI_TaxID 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0B45**GMO Status** Fără modificări genetice; linie celulară de cancer colorectal (CRC) de tip sălbatic, derivată de la un pacient, creată de dr. Linnebacher. S-a confirmat că nu conține HBV, HCV sau HIV.

Date biomoleculare

Protein expression Beta-actină, osteopontină, PTEN**Antigen expression** CD15+, CD24+, CD44+, CD55+, CD58+, CD50+, CD 54+, CD66acde+, CD71+, CD102+, CD326+ , CD80- , CD86-, EpCAM+, HLA-A2+, EGFR+**Tumorigenic** Da, la șoareci nude imunosupresați**Viruses** Fără viruși patogeni umani VHB, VHC, HIV.**Ploidy status** Aneuploid**MSI-status** MSS**Mutational profile** APCmut, p53mut, K-Raswt, N-Raswt, H-Raswt, B-RAFwt, PIK3CA mut

Manipulare

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucoză, w: 2,5 mM L-Glutamină, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Piruvat de sodiu, w: 1,2 g/L NaHCO3 (număr articol Cytion 820400a)**Supplements** Suplimentați mediul cu 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 30 de ore

Celule HROC18 | 300808

Subculturing Îndepărtați mediul vechi de pe celulele aderente și spălați-le cu PBS care nu conține calciu și magneziu. Pentru flacoanele T25, se utilizează 3-5 ml de PBS, iar pentru flacoanele T75, 5-10 ml. Apoi, se acoperă celulele complet cu Accutase, folosind 1-2 ml pentru flacoanele T25 și 2,5 ml pentru flacoanele T75. Lăsați celulele la incubare la temperatura camerei timp de 8-10 minute pentru a le detașa. După incubare, amestecați ușor celulele cu 10 ml de mediu pentru a le resuspenda, apoi centrifugați la 300xg timp de 3 minute. Aruncați supernatantul, resuspendați celulele în mediu proaspăt și transferați-le în flacoane noi care conțin deja mediu proaspăt.

Split ratio 1-3

Seeding density 2×10^4 celule/cm²

Fluid renewal La fiecare 3 până la 5 zile

Post-Thaw Recovery 1 până la 2 săptămâni

Freeze medium Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

Celule HROC18 | 300808**Thawing and
Culturing Cells**

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5% CO_2 , atmosferă umidificată.

Flask Coating

Niciuna

**Freezing
Procedure**

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

**Shipping
Conditions**

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Celule HROC18 | 300808

Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității și analiza moleculară

Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.

Alele HLA

A*: '01:01:01, '02:01:01

B*: '08:01:01, '39:24:01

C*: '07:01:01

DRB1*: '03:01:01, '13:03:01

DQA1*: '05:01:01, '05:05:01

DQB1*: '02:01:01, '03:01:01

DPB1*: '01:01:01, '04:01:01

E: '01:01, '01:03