

Celule NCI-H146 | 300182

Informații generale

Description	Linia celulară NCI-H146 a fost obținută de A.F. Gazdar și asociații săi în 1979 din lichidul pleural al unui pacient cu cancer pulmonar cu celule mici. Specimenul de măduvă osoasă a fost prelevat înainte de tratament.
Organism	Om
Tissue	Plămân
Disease	Carcinom cu celule mici
Metastatic site	Măduva osoasă
Synonyms	H146, H-146, NCIH146

Caracteristici

Age	59 de ani
Gender	Masculin
Ethnicity	Caucazian
Morphology	De tip epitelial
Growth properties	Agregate în suspensie

Date de reglementare

Citation	NCI-H146 (număr de catalog Cytion 300182)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1473

Date biomoleculare

Celule NCI-H146 | 300182

Receptors expressed	Receptorul factorului de creștere II asemănător insulinei (IGF II)
Protein expression	Celulele se colorează pozitiv pentru vimentină și keratină, dar sunt negative pentru proteina neurofilament triplet.
Antigen expression	Linia exprimă niveluri crescute de patru markeri biochimici: enolază specifică neuronilor, izoenzima cerebrală a creatin kinazei, L-DOPA decarboxilază și imunoreactivitate de tip bombesin
Isoenzymes	G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 2, AK-1, 1, GLO-1, 1, Produsul frecvenței fenotipului = 0,0009
Tumorigenic	Formează tumori transplantabile la șoarecii nude care, din punct de vedere histologic, seamănă cu celulele tumorale din specimenul original de biopsie
Products	Celulele produc cantități relativ mari de ARNm c-myc, dar secvențele ADN c-myc nu sunt amplificate. Celulele nu exprimă vasopresină, oxitocină sau peptidă eliberatoare de gastrină.
Ploidy status	Aneuploid
MSI-status	Stabilă (MSS)
Karyotype	Aceasta este o linie celulară umană aproape triploidă. Numărul modal de cromozomi este 68, dar celule cu 66, 70 și 71 de cromozomi au apărut frecvent. Cromozomii x au fost împerecheați și niciun cromozom Y nu a fost detectat în preparatele colorate QM.

Manipulare

Culture Medium	RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO ₃ (număr articol Cytion 820700a)
Supplements	Suplimentați mediul cu 10% FBS inactivat termic
Subculturing	Celulele trebuie subcultivate prin transferarea unei părți din suspensie în flacoane de cultură celulară noi, preumplute cu mediu proaspăt. Alternativ, clusterelor pot fi colectate prin centrifugare și resuspendate în mediu proaspăt.
Seeding density	1 până la 2×10^5 celule/ml
Fluid renewal	de 2 până la 3 ori pe săptămână
Post-Thaw Recovery	După decongelare, lăsați celulele să se refacă după procesul de congelare timp de cel puțin 24 până la 48 de ore.

Celule NCI-H146 | 300182

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.

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%_{CO2}, atmosferă umidificată.

Flask Coating

Niciuna

Freezing Procedure

Linii 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 NCI-H146 | 300182

Shipping Conditions

Liniiile 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.

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 / Profil genetic / HLA

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, '03:01:01

B*: '14:02:01, '44:03:01

C*: '08:02:01, '16:01:01

DRB1*: '08:01:01, '15:01:01G

DQA1*: '01:02:01, '04:01:01

DQB1*: '04:02:01, '06:02:01

DPB1*: '02:01:02, '05:01:01

E: '01:01:01