

## NCI-H209 šūnas | 300183

## Vispārīga informācija

**Description** NCI-H209 šūnu līniju 1979. gadā ieguva A. F. Gazdars (A. F. Gazdar) un viņa līdzstrādnieki no kaulu smadzenēm pacientam ar plaušu sīkšūnu vēzi. Kaulu smadzeņu paraugs tika ņemts pirms terapijas. Šī līnija ir klasiska SCLC šūnu līnija, kas ekspresē paaugstinātu četru bioķīmisko marķieru līmeni (neironiem specifiskā enolāze, smadzeņu kreatīnkināzes izoenzīms, L-DOPA dekarboksilāze un bombesīnam līdzīga imūnreaktivitāte. C-myc DNS sekvences nav amplificētas. Netika konstatētas rupjas strukturālas DNS anomālijas. Šī ir šūnu līnija, kas aug kā lieli agregāti suspensijā. Dzīvotspējīgi ir tikai agregāti, bet nav iespējams noteikt dzīvotspējas procentuālo vērtību. Barotne parasti satur lielu daudzumu šūnu atlieku. Šūnas ekspresē novirzītu RB1 formu, kas nav fosforilēta, acīmredzot vienas punktu mutācijas dēļ kodonā 706 (Cys-> Phe).

**Organism** Cilvēks

**Tissue** Plaušas

**Disease** Mazšūnu karcinoma

**Metastatic site** Kaulu smadzenes

**Synonyms** H209, H-209, NCIH209

## Raksturojums

**Age** 55 gadi

**Gender** Vīrieši

**Ethnicity** Kaukāzietis

**Morphology** Epitēlijveidīgs

**Growth properties** Adherent

## Normatīvie dati

**Citation** NCI-H209 (Cytion kataloga numurs 300183)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

## NCI-H209 šūnas | 300183

CellosaurusAccession CVCL\_1525

## Biomolekulārie dati

## Protein expression

P53 negatīvs

## Isoenzymes

G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1, ES-D, 1, Me-2, 0, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, fenotipu biežuma produkts = 0,0624

## Tumorigenic

Jā, veido transplantējamus audzējus ar tipisku SCLC histoloģiju nude pelēm

## Products

Šī līnija ražo normālu p53 mRNS daudzumu salīdzinājumā ar normālām plaušām.

## Darbs ar

## Culture Medium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

## Supplements

Papildināt barotni ar 10% FBS

## Subculturing

Kultūras uzturiet, periodiski pievienojot vai nomainot barotni. Kultūras uzsāciet ar blīvumu  $5 \times 10^5$  šūnas/ml un uzturiet šūnu koncentrāciju diapazonā no  $3 \times 10^5$  līdz  $1 \times 10^6$  šūnas/ml, lai nodrošinātu optimālu augšanu.

## Split ratio

Ieteicamā attiecība ir no 1:2 līdz 1:3

## Seeding density

 $1 \times 10^5$  šūnas/ml

## Fluid renewal

2 līdz 3 reizes nedēļā

## Freeze medium

Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

## NCI-H209 šūnas | 300183

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

**Incubation  
Atmosphere**37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , mitrināta atmosfēra.**Flask Coating**

Neviens

**Freezing  
Procedure**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

## NCI-H209 šūnas | 300183

**Shipping Conditions**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

**Storage Conditions**

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

**Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA****Sterility**

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

**STR profils**

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 11  
**D13S317:** 11  
**D16S539:** 9,12  
**D5S818:** 12  
**D7S820:** 9  
**TH01:** 7,9  
**TPOX:** 8  
**vWA:** 18,19  
**D3S1358:** 18  
**D21S11:** 32.2  
**D18S51:** 13  
**Penta E:** 11,12  
**Penta D:** 11,12  
**D8S1179:** 12,13  
**FGA:** 20,24

**HLA alēles**

**A\*:** '02:01:01, '34:02:01  
**B\*:** '14:01:01, '40:01:02  
**C\*:** '03:04:01, '08:02:01  
**DRB1\*:** '04:05:01, '15:01:01G  
**DQA1\*:** '01:02:01, '03:03:01  
**DQB1\*:** '03:02:01, '06:02:01  
**DPB1\*:** '03:01:01G, '04:01:01G  
**E:** '01:01:01, '01:03