

## NCI-H209 Cellen | 300183

## Algemene informatie

**Description** De NCI-H209 cellijn werd in 1979 door A.F. Gazdar en medewerkers afgeleid uit het beenmerg van een patiënt met kleincellige longkanker. Het beenmergmonster werd vóór de therapie genomen. De lijn is een klassieke SCLC-cellijn die verhoogde niveaus van vier biochemische markers tot expressie brengt (neuronspecifiek enolase, hersenisoenzym van creatinekinase, L-DOPA-decarboxylase en bombesineachtige immunoreactiviteit. C-myc DNA-sequenties zijn niet geamplificeerd. Er zijn geen grove structurele DNA-afwijkingen gedetecteerd. Dit is een cellijn die groeit als grote aggregaten in suspensie. Alleen de aggregaten zijn levensvatbaar, maar er kan geen zinvol levensvatbaarheidspercentage worden gemeten. Het medium bevat normaal gesproken grote hoeveelheden celresten. De cellen brengen een afwijkende vorm van RB1 tot expressie die niet gefosforyleerd is, blijikbaar door een enkele puntmutatie bij codon 706 (Cys-> Phe).

**Organism** Mens

**Tissue** Long

**Disease** Kleincellig carcinoom

**Metastatic site** Beenmerg

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

## Kenmerken

**Age** 55 jaar

**Gender** Mannelijk

**Ethnicity** Kaukasisch

**Morphology** Epitheelachtig

**Growth properties** Aanhangend

## Regelgevende gegevens

**Citation** NCI-H209 (Cytion catalogusnummer 300183)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

## NCI-H209 Cellen | 300183

CellosaurusAccession CVCL\_1525

## Biomoleculaire gegevens

**Protein expression**

P53 negatief

**Isoenzymes**

G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1, ES-D, 1, Me-2, 0, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, Fenotype Frequentie Product = 0,0624

**Tumorigenic**

Ja, vormt transplanteerbare tumoren met typische SCLC-histologie in naaktmuizen

**Products**

De lijn produceert normale hoeveelheden p53-mRNA ten opzichte van normale longen.

## Omgaan met

**Culture Medium**RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820700a)**Supplements**

Vul het medium aan met 10% FBS

**Subculturing**Onderhoud de culturen door het medium periodiek toe te voegen of te vervangen. Start de culturen met een dichtheid van  $5 \times 10^5$  cellen/ml en houd de celconcentratie binnen het bereik van  $3 \times 10^5$  tot  $1 \times 10^6$  cellen/ml voor een optimale groei.**Split ratio**

Een verhouding van 1:2 tot 1:3 wordt aanbevolen

**Seeding density** $1 \times 10^5$  cellen/ml**Fluid renewal**

2 tot 3 keer per week

**Freeze medium**

Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedum (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.

## NCI-H209 Cellen | 300183

### Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij  $300 \times g$  om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , bevochtigde atmosfeer.

### Flask Coating

Geen

### Freezing Procedure

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

### Shipping Conditions

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

## NCI-H209 Cellen | 300183

### Storage Conditions

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.

## Kwaliteitscontrole / Genetisch profiel / HLA

### Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

### STR profiel

**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-allelen

**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