

## NCI-H146-celler | 300182

## Generel information

**Description** NCI-H146-cellelinjen blev afledt af A.F. Gazdar og medarbejdere i 1979 fra pleuravæsken fra en patient med småcellet lungekræft. Knoglemarvsprøven blev taget før behandlingen.

**Organism** Menneske

**Tissue** Lunge

**Disease** Småcellet karcinom

**Metastatic site** Knoglemarv

**Synonyms** H146, H-146, NCIH146

## Karakteristika

**Age** 59 år

**Gender** Mand

**Ethnicity** Kaukasisk

**Morphology** Epitel-lignende

**Growth properties** Aggregater i suspension

## Regulatoriske data

**Citation** NCI-H146 (Cytion katalognummer 300182)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1473

## Biomolekylære data

## NCI-H146-celler | 300182

<b>Receptors expressed</b>	Insulinlignende vækstfaktor II-receptor (IGF II)
<b>Protein expression</b>	Cellerne farves positivt for vimentin og keratin, men er negative for neurofilament triplet protein.
<b>Antigen expression</b>	Linjen udtrykker forhøjede niveauer af fire biokemiske markører: neuronspecifik enolase, hjerne-isoenzym af kreatinkinase, L-DOPA-decarboxylase og bombesinlignende immunreaktivitet
<b>Isoenzymes</b>	G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 2, AK-1, 1, GLO-1, 1, Fænotypefrekvensprodukt = 0,0009
<b>Tumorigenic</b>	Danner transplanterbare tumorer i nøgenmus, som histologisk ligner tumorceller fra den oprindelige biopsiprøve
<b>Products</b>	Cellerne producerer relativt store mængder c-myc mRNA, men c-myc DNA-sekvenser bliver ikke forstærket. Cellerne udtrykker ikke vasopressin, oxytocin eller gastrin-frigørende peptid.
<b>Ploidy status</b>	Aneuploid
<b>MSI-status</b>	Stabil (MSS)
<b>Karyotype</b>	Dette er en næsten triploid menneskelig cellelinje. Det normale kromosomtallet er 68, men celler med 66, 70 og 71 kromosomer forekommer også hyppigt. X-kromosomerne var parrede, og der blev ikke fundet noget Y-kromosom i QM-farvede præparater.

## Håndtering

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820700a)
<b>Supplements</b>	Suppler mediet med 10 % varmeinaktiveret FBS
<b>Subculturing</b>	Cellerne skal subkultiveres ved at overføre en del af suspensionen til nye celledyrkningskolber, der er fyldt med frisk medium. Alternativt kan klyngerne opsamles ved centrifugering og resuspenderes i frisk medium.
<b>Seeding density</b>	1 til $2 \times 10^5$ celler/ml
<b>Fluid renewal</b>	2 til 3 gange om ugen
<b>Post-Thaw Recovery</b>	Efter optøning skal cellerne have lov til at komme sig over fryseprocessen i mindst 24 til 48 timer.

## NCI-H146-celler | 300182

### Freeze medium

Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobybeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

### Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved  $300 \times g$  i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , befugtet atmosfære.

### Flask Coating

Ingen

### Freezing Procedure

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

## NCI-H146-celler | 300182

### Shipping Conditions

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

### Storage Conditions

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

## Kvalitetskontrol / Genetisk profil / HLA

### Sterility

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder.

For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

### HLA-alleler

**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