

## NCI-H929-celler | 305236

## Generell informasjon

## Description

NCI-H929-cellelinjen er en human myelomcellelinje som stammer fra benmargen til en pasient med myelomatose, en type kreft som dannes i plasmaceller. Disse cellene er spesielt nyttige i kreftforskning på grunn av deres evne til å produsere store mengder immunoglobulin, noe som gjør dem til en ypperlig modell for å studere biologien til myelomatose og mekanismene for immunoglobulinproduksjon. NCI-H929-cellelinjen vokser som en suspensjonskultur og har en fordoblingstid på ca. 40 timer, noe som gjør dem relativt enkle å oppformere under laboratorieforhold.

Genetisk sett har NCI-H929-cellelinjen flere kromosomavvik som ofte forbindes med myelomatose, blant annet translokasjoner og amplifikasjoner. Disse genetiske egenskapene gjør dem til en uvurderlig ressurs når det gjelder å studere de genetiske forutsetningene for myelomatose og teste potensielle terapeutiske intervensjoner. Forskere bruker ofte NCI-H929-celler i screeninganalyser for å evaluere effekten av nye anti-myelomforbindelser og for å forstå resistensmekanismer. Cellenes konsistente og reproducerbare oppførsel under ulike eksperimentelle forhold gjør dem enda mer anvendelige i prekliniske studier.

## Organism

Menneskelig

## Tissue

Benmarg

## Disease

Myelomatose

## Metastatic site

Pleuraeffusjon

## Synonyms

NCI H929, NCIH929, H929, H-929

## Kjennetegn

## Age

62 år

## Gender

Kvinne

## Ethnicity

Europeisk

## Morphology

Lymfoblast

## Cell type

B-lymfocyt

## Growth properties

Oppheng

## Regulatoriske data

## NCI-H929-celler | 305236

**Citation** NCI-H929 (Cytion-katalognummer 305236)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1600

## Biomolekylære data

### Håndtering

**Culture Medium** RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikkelnummer 820700a)

**Supplements** Suppler mediet med 10 % FBS

**Subculturing** Suspensjonsceller: Fjern celler fra substratet ved å pipettere med nytt medium. For å få enkeltceller, før suspensjonen flere ganger gjennom en 22 gauge nål og fordel den i nye kolber.

**Freeze medium** Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoinduisert stress.

## NCI-H929-celler | 305236

### Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved  $300 \times g$  i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkingsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

### Incubation Atmosphere

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

### Flask Coating

For optimal feste og levedyktighet etter tining anbefaler vi å bruke **kollagenbelagte kolber eller plater**.

### Freezing Procedure

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

### Shipping Conditions

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

**NCI-H929-celler | 305236**

**Storage  
Conditions**

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

**Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA**

**Sterility**

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.