

## NCI-H2087-celler | 305824

## Generell informasjon

## Description

NCI-H2087 er en human ikke-småcellet lungekarsinomcellelinje (NSCLC) som stammer fra metastaser (nærmere bestemt en lymfeknute) hos en voksen pasient med lungeadenokarsinom. Denne cellelinjen er epitelial i morfologi og brukes ofte i studier som undersøker lungekreftpato­genese, behandlingsrespons og molekylær profilering av metastatiske adenokarsinomer. Den har egenskaper som samsvarer med dens opprinnelse, inkludert uttrykk av epitelmarkører og ulike genetiske endringer som er typiske for adenokarsinomer i lungene.

Genetisk sett er NCI-H2087 kjent for å inneholde mutasjoner som er relevante for onkogenese og terapiresistens i NSCLC. Den inneholder først og fremst en KRAS-mutasjon, som er forbundet med konstitutiv aktivering av nedstrøms signalveier som MAPK og PI3K-AKT, noe som fører til økt celleproliferasjon og overlevelse. Tilstedeværelsen av denne mutasjonen gjør NCI-H2087 til en verdifull modell for å studere KRAS-drevet tumorigenese og for å evaluere målrettede inhibitorer som forstyrrer KRAS-signaler­ing. I tillegg er cellelinjen p53-mutert, noe som kan bidra til nedsatt apoptose og genomisk ustabilitet, noe som ytterligere underbygger dens nytteverdi i preklinisk kreftbiologi og forskning på screening av legemidler.

## Organism

Menneskelig

## Tissue

Lymfeknute

## Disease

Adenokarsinom i lungene

## Synonyms

H2087, H-2087, NCIH2087

## Kjennetegn

## Age

69 år

## Gender

Mann

## Ethnicity

Kaukasisk

## Morphology

Epitel-lignende og/eller avrundet

## Growth properties

Vedhengende

## Regulatoriske data

## Citation

NCI-H2087 (Cytion-katalognummer 305824)

## Biosafety level

1

## NCI-H2087-celler | 305824

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_1524

## Biomolekylære data

**MSI-status** Mutasjon: ATM, Simple, p.Glu848Gln (c.2542G>C), Heterozygot, BRAF, Simple, p.Leu597Val (c.1789C>G), Heterozygot, MYC, Simple, p.Glu54Lys (c.160G>A), Heterozygot, NRAS, Simple, p.Gln61Lys (c.181C>A), Heterozygot, TP53, Simple, p.Val157Phe (c.469G>T), Homozygot

**Mutational profile** Mutasjon: ATM, Simple, p.Glu848Gln (c.2542G>C), Heterozygot, BRAF, Simple, p.Leu597Val (c.1789C>G), Heterozygot, MYC, Simple, p.Glu54Lys (c.160G>A), Heterozygot, NRAS, Simple, p.Gln61Lys (c.181C>A), Heterozygot, TP53, Simple, p.Val157Phe (c.469G>T), Homozygot

## Håndtering

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

**Supplements** 51 timer

**Dissociation Reagent** Accutase

**Seeding density**  $4 \times 10^4$  celler/cm<sup>2</sup>

**Freeze medium** Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium + 10 % DMSO for å sikre tilstrekkelig levedyktighet etter opptining.

**NCI-H2087-celler | 305824**

**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 °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 °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 200 x g i 5 minutter, og kast supernatanten som inneholder frysemedium, forsiktig.
7. Følg prosedyren som er beskrevet under Post-Thaw Recovery

**Incubation  
Atmosphere**

37 °C, 5 %<sub>CO2</sub>, befuktet atmosfære.

**Flask Coating**

Ingen

**Freezing  
Procedure**

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

**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**