

## NCI-H2087-celler | 305824

## Generel information

## Description

NCI-H2087 er en human ikke-småcellet lungekarinom (NSCLC) cellelinje, der stammer fra det metastatiske sted (specifikt en lymfeknude) hos en voksen patient med lungeadenokarcinom. Denne cellelinje er epitelial i sin morfologi og bruges ofte i studier, der undersøger luncancerpatogenese, terapeutiske reaktioner og molekylær profilering af metastatiske adenocarcinomer. Den udviser egenskaber, der er i overensstemmelse med dens oprindelse, herunder udtryk for epitelmarkører og forskellige genetiske ændringer, der er typiske for lungeadenokarcinomer.

Genetisk set er NCI-H2087 kendt for at rumme mutationer, der er relevante for onkogenese og terapiresistens i NSCLC. Den indeholder især en KRAS-mutation, som er forbundet med konstitutiv aktivering af downstream-signalveje som MAPK og PI3K-AKT, hvilket fører til øget celleproliferation og -overlevelse. Tilstedeværelsen af denne mutation gør NCI-H2087 til en værdifuld model til at studere KRAS-drevet tumorigenese og til at evaluere målrettede hæmmere, der forstyrrer KRAS-signaler. Derudover er cellelinjen p53-muteret, hvilket kan bidrage til nedsat apoptose og genomisk ustabilitet, hvilket yderligere understøtter dens anvendelighed i præklinisk kræftbiologi og forskning i medicinscreening.

## Organism

Menneske

## Tissue

Lymfeknude

## Disease

Adenokarcinom i lungerne

## Synonyms

H2087, H-2087, NCIH2087

## Karakteristika

## Age

69 år

## Gender

Mand

## Ethnicity

Kaukasisk

## Morphology

Epitel-lignende og/eller afrundet

## Growth properties

Vedhæftende

## Regulatoriske data

## Citation

NCI-H2087 (Cytion katalognummer 305824)

## NCI-H2087-celler | 305824

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1524**Biomolekylære data****MSI-status** Mutation: 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** Mutation: 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 artikelnummer 820700a)**Supplements** 51 timer**Dissociation Reagent** Accutase**Seeding density**  $4 \times 10^4$  celler/cm<sup>2</sup>**Freeze medium** Som kryopræservesmedium bruger vi komplet vækstmedium + 10 % DMSO for at opnå tilstrækkelig levedygtighed efter optøning.

## NCI-H2087-celler | 305824

**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 modtagelse skal du enten opbevare kryohætteglasset med det samme ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller fortsætte til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der 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 celled suspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved 200 x g i 5 minutter, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder frysemedium.
7. Følg proceduren beskrevet under Post-Thaw Recovery

**Incubation  
Atmosphere** 37°C, 5%<sub>CO2</sub>, befugtet atmosfære.

**Flask Coating** Ingen

**Freezing  
Procedure** 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.

**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.

**NCI-H2087-celler | 305824**

**Kvalitetskontrol / Genetisk profil / HLA**