

## Celice NCI-H2087 | 305824

## Splošne informacije

## Description

NCI-H2087 je človeška celična linija nedrobnoceličnega pljučnega karcinoma (NSCLC), pridobljena iz metastatskega mesta (zlasti bezgavke) odraslega bolnika s pljučnim adenokarcinomom. Ta celična linija ima epiteljsko morfologijo in se pogosto uporablja v študijah, ki preučujejo patogenezo pljučnega raka, terapevtske odzive in molekularno profiliranje metastatskih adenokarcinomov. Ima značilnosti, ki so skladne z njegovim izvorom, vključno z izražanjem epiteljskih označevalcev in različnimi genetskimi spremembami, značilnimi za pljučne adenokarcinome.

Znano je, da ima NCI-H2087 genetske mutacije, ki so pomembne za onkogenezo in odpornost na zdravljenje pri NSCLC. Predvsem vsebuje mutacijo KRAS, ki je povezana s konstitutivnim aktiviranjem signalnih poti, kot sta MAPK in PI3K-AKT, kar vodi k večji proliferaciji in preživetju celic. Zaradi prisotnosti te mutacije je NCI-H2087 dragocen model za preučevanje tumorigeneze, ki jo povzroča KRAS, in za ocenjevanje ciljanih zaviralcev, ki motijo signalizacijo KRAS. Poleg tega je celična linija mutirana na p53, kar lahko prispeva k oslABLjeni apoptozi in genomski nestabilnosti, kar še dodatno podpira njeno uporabnost v predklinični biologiji raka in raziskavah za presejanje zdravil.

## Organism

Človek

## Tissue

Limfna vozlišča

## Disease

Pljučni adenokarcinom

## Synonyms

H2087, H-2087, NCIH2087

## Značilnosti

## Age

69 let

## Gender

Moški

## Ethnicity

Kavkaški

## Morphology

Epiteljski in/ali zaokroženi

## Growth properties

Pripadajoče

## Regulativni podatki

## Citation

NCI-H2087 (katalogska številka Cytion 305824)

## Celice NCI-H2087 | 305824

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1524**Biomolekularni podatki****MSI-status** Mutacija: ATM, enostavna, p.Glu848Gln (c.2542G>C), heterozigotna, BRAF, enostavna, p.Leu597Val (c.1789C>G), heterozigotna, MYC, enostavna, p.Glu54Lys (c.160G>A), heterozigotni, NRAS, enostavni, p.Gln61Lys (c.181C>A), heterozigotni, TP53, enostavni, p.Val157Phe (c.469G>T), homozigotni**Mutational profile** Mutacija: ATM, enostavna, p.Glu848Gln (c.2542G>C), heterozigotna, BRAF, enostavna, p.Leu597Val (c.1789C>G), heterozigotna, MYC, enostavna, p.Glu54Lys (c.160G>A), heterozigotni, NRAS, enostavni, p.Gln61Lys (c.181C>A), heterozigotni, TP53, enostavni, p.Val157Phe (c.469G>T), homozigotni**Ravnanje s spletno stranjo****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (številka izdelka Cytion 820700a)**Supplements** 51 ur**Dissociation Reagent** Accutase**Seeding density**  $4 \times 10^4$  celic/cm<sup>2</sup>**Freeze medium** Kot gojišče za krioprezervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi.

## Celice NCI-H2087 | 305824

### Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu krioviala takoj shranite pri temperaturi pod  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa krioviala razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri  $200 \times g$  5 minut, supernatant, ki vsebuje gojišče za zamrzovanje, previdno zavrzite.
7. Izvedite postopek, opisan v poglavju Obnova po odmrzovanju

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , vlažno ozračje.

### Flask Coating

Nič

### Freezing Procedure

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

### Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

### Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno  $-150$  do  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Shranjevanje pri  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

**Product sheet**



**Celice NCI-H2087 | 305824**

**Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA**