NCI-H2087

305824

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

NCI-H2087 er en human ikke-småcellet lungekarsinomcellelinje (NSCLC) som stammer fra metastaseringsstedet (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.

Vev	Lymfeknute
Sykdom	Adenokarsinom i lungene

Synonymer

- H2087
- H-2087
- NCIH2087

KLASSIFISERING

Organisme	Menneske
Sex	Mann
Vekstegenskaper	Tilhenger
Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Epitel-lignende og/eller avrundet

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

NCI-H2087 (Cytion-katalognummer 305824)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1524

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

Mutasjonsprofil

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 OG KULTUR

Næringsmedium

RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820700a)

Inkubasjonsatmosfære	37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære.

Kosttilskudd

51 timer

Dissosiasjonsmiddel	Accutase
Såtetthet	4 x 10^4 celler/cm^2

Tining og dyrking

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KVALITETSKONTROLL OG KRYOKONSERVERING

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

Oppbevaringsbetingelser

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.

Fraktvilkår

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.

DONOR

Donorens alder	69 år
Etnisitet	Kaukasisk

JURIDISK OG SIKKERHET

Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

Ansvarsfraskrivelse

Cellene våre leveres utelukkende til in vitro-laboratorieforskningsformål og er ikke ment for klinisk eller diagnostisk bruk, og de skal heller ikke administreres til mennesker eller brukes til veterinærformål. Brukere må overholde alle gjeldende retningslinjer og forskrifter for håndtering og bruk av disse cellene i forskningssammenheng.

Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Avtale om materialoverføring kreves	Yes