NCI-H2087

305824

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

NCI-H2087 er en human ikke-småcellet lungekarcinom (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 lungecancerpatogenese, 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 undersøgelse af KRAS-drevet tumorigenese og til evaluering af målrettede inhibitorer, der forstyrrer KRAS-signalering. 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.

Væv	Lymfeknude
Sygdom	Adenokarcinom i lungerne

Synonymer

- H2087
- H-2087
- NCIH2087

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Mand
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Epitel-lignende og/eller afrundet

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

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Mutationsprofil

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 OG OPDRÆT

Næringsmedium

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

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

51 timer

Dissociationsreagens	Accutase
Såtæthed	4 x 10^4 celler/cm^2

Optøning og dyrkning

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

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium + 10 % DMSO for at opnå tilstrækkelig levedygtighed efter optøning.

Opbevaringsbetingelser

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.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede 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.

DONOR

Donorens alder	69 år
Etnisk tilhørsforhold	Kaukasisk

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Ansvarsfraskrivelse

Vores celler leveres udelukkende til in vitro-laboratorieforskningsformål og er ikke beregnet til klinisk eller diagnostisk brug, og de må heller ikke administreres til mennesker eller bruges til veterinære formål. Brugere skal overholde alle gældende retningslinjer og regler for håndtering og brug af disse celler i en forskningsmæssig sammenhæng.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	Yes

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