NCI-H2087

305824

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

NCI-H2087 on ihmisen ei-pienisoluinen keuhkosyöpä (NSCLC), joka on peräisin aikuispotilaan, jolla on keuhkojen adenokarsinooma, metastaattisesta paikasta (erityisesti imusolmukkeesta). Tämä solulinja on morfologialtaan epiteliaalinen, ja sitä käytetään yleisesti tutkimuksissa, joissa tutkitaan keuhkosyövän patogeneesiä, hoitovasteita ja metastaattisten adenokarsinoomien molekyyliprofiilien määrittämistä. Sillä on alkuperänsä mukaisia ominaisuuksia, kuten epiteelimerkkiaineiden ilmentyminen ja erilaiset geneettiset muutokset, jotka ovat tyypillisiä keuhkojen adenokarsinoomille.
Geneettisesti NCI-H2087:n tiedetään sisältävän mutaatioita, joilla on merkitystä onkogeneesiin ja hoitoresistenssiin NSCLC:ssä. Erityisesti siinä on KRAS-mutaatio, joka liittyy MAPK:n ja PI3K-AKT:n kaltaisten signaalireittien konstitutiiviseen aktivoitumiseen, mikä johtaa solujen lisääntymiseen ja eloonjäämiseen. Tämän mutaation esiintyminen tekee NCI-H2087:stä arvokkaan mallin KRAS:n aiheuttaman kasvainten synnyn tutkimiseen ja KRAS-signalointia häiritsevien kohdennettujen estäjien arviointiin. Lisäksi solulinja on p53-mutantti, mikä voi vaikuttaa heikentyneeseen apoptoosiin ja genomiseen epävakauteen, mikä tukee entisestään sen käyttökelpoisuutta prekliinisessä syöpäbiologiassa ja lääkkeiden seulontatutkimuksessa.

Kudos	Imusolmuke
Sairaus	Keuhkojen adenokarsinooma

Synonyymit

- H2087
- H-2087
- NCIH2087

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Mies
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Morfologia	Epiteelimäinen ja/tai pyöreä

TUNNISTEET

Lähdeviite

NCI-H2087 (Cytionin luettelonumero 305824)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_1524

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Mutaatioprofiili

Mutaatio: Heterotsygoottinen, ATM, yksinkertainen, p.Glu848Gln (c.2542G>C), heterotsygoottinen, BRAF, yksinkertainen, p.Leu597Val (c.1789C>G), heterotsygoottinen, MYC, yksinkertainen, p.Glu54Lys (c.160G>A), heterotsygoottinen, NRAS, yksinkertainen, p.Gln61Lys (c.181C>A), heterotsygoottinen, TP53, yksinkertainen, p.Val157Phe (c.469G>T), homotsygoottinen

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytionin artikkelinumero 820700a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

51 tuntia

Dissosiaatioreagenssi	Accutase
Kylvötiheys	4 x 10^4 solua/cm^2

Sulatus ja viljely

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

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Jäädytysaine	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa + 10 % DMSO:ta, jotta elinkelpoisuus olisi riittävä sulatuksen jälkeen.

Säilytysolosuhteet

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Toimitusehdot

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

LAHJOITTAJA

Luovuttajan ikä	69 vuotta
Etnisyys	Kaukasialainen

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

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

Vastuuvapauslauseke

Solujamme tarjotaan yksinomaan in vitro -laboratoriotutkimustarkoituksiin, eikä niitä ole tarkoitettu kliiniseen tai diagnostiseen käyttöön, eikä niitä saa antaa ihmisille tai käyttää eläinlääkinnällisiin tarkoituksiin. Käyttäjien on noudatettava kaikkia sovellettavia ohjeita ja määräyksiä, jotka koskevat näiden solujen käsittelyä ja käyttöä tutkimusympäristössä.

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"""">Takuulausumassa

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	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