# NCI-H1734

305833

## BENDRA INFORMACIJA

### Aprašymas

NCI-H1734 yra žmogaus nedidelio ląstelių plaučių vėžio (NSCLC) ląstelių linija, gauta iš plaučių adenokarcinomos. Ji buvo sukurta vykdant išsamią NCI ląstelių linijų programą, skirtą krūtinės ląstos piktybiniams navikams, ir buvo naudojama daugybėje ikiklinikinių tyrimų, susijusių su plaučių vėžio biologija ir terapiniu atsaku. Šioje ląstelių linijoje yra KRAS mutacija – bruožas, būdingas tam tikrai NSCLC atvejų grupei, kuri, kaip žinoma, pasižymi atsparumu EGFR inhibitoriams ir pakitusiais atsakymais į MEK bei PI3K signalizacijos kelių terapijas. Dėl savo molekulinio profilio NCI-H1734 dažnai naudojama KRAS sukeltos navikų susidarymo modeliavimui ir junginių, nukreiptų į pasroviui esančias signalų kaskadas, tyrimams.
Baltojų baltymų ekspresijos analizės, įskaitant atvirkštinės fazės baltymų mikromatricas (RPPA), parodė, kad NCI-H1734 pasižymi aiškiu fosforilinimo modeliu, rodančiu aktyvų PI3K/AKT ir MAPK signalizavimą. Dėl to ši ląstelių linija tapo vertinga sistema, skirta onkogeninio signalizavimo dinamikos ir reakcijos į vaistus tyrimams. Ši ląstelių linija yra jautri medžiagoms, veikiančioms šių signalizacijos kelių komponentus, įskaitant MEK inhibitorius, ir yra naudingas lyginamasis objektas tyrimuose, kuriuose vertinamas priklausomumas nuo signalizacijos kelių tarp KRAS mutaciją turinčių NSCLC modelių. Be to, ji įtraukta į išsamius molekulinius duomenų rinkinius, pavyzdžiui, „Cancer Cell Line Encyclopedia“, ir buvo įvertinta didelio masto vaistų atrankos tyrimuose, kuriuose siekta susieti proteomines ir genominės savybes su farmakologiniais profiliais.
Histologiškai NCI-H1734 ląstelės pasižymi liaukinio epitelio kilmės požymiais ir in vitro auga adhezyviniuose monosluoksniuose. Jos buvo įtrauktos į tyrimus, kuriuose nagrinėjamas naviko mikroaplinkos sąveikų ir epitelio-mezenchiminės transicijos (EMT) poveikis atsparumui gydymui. NCI-H1734 įtraukimas į keletą profiliavimo tyrimų padidino jo naudingumą kaip etaloninio modelio, skirto NSCLC adenokarcinomos potipiams, ir prisidėjo prie tiksliosios onkologijos strategijų, skirtų KRAS mutaciją turinčiam plaučių vėžiui, kūrimo.

| | |
|---|---|
| **Audinys** | Plaučiai |
| **Liga** | Plaučių adenokarcinoma |

### Sinonimai

- H1734
- H-1734
- NCIH1734

## KLASIFIKACIJA

| | |
|---|---|
| **Organizmas** | Žmogus |
| **Seksas** | Moteris |
| **Augimo savybės** | Prisijungęs |
| **Biologinio saugumo lygis** | 1 |

## CHARAKTERISTIKOS

| | |
|---|---|
| **Morfologija** | Epitelis |

## IDENTIFIKATORIAI

### Nuoroda

NCI-H1734 (Cytion katalogo numeris 305833)

| | |
|---|---|
| **NCBI mokesčių identifikavimo kodas** | 9606 |

| | |
|---|---|
| **Cellosaurus** | CVCL_1491 |

## IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

**Mutacijų profilis**

Mutacija: ATM, paprasta, p.Gln65Pro (c.194A>C), heterozigotinė, KRAS, paprasta, p.Gly13Cys (c.37G>T), heterozigotinė, RB1, paprasta, p.Ser127Ile (c.380G>T), homozigotinis, TP53, paprastas, p.Arg273Leu (c.818G>T), homozigotinis

## LAIKYMAS IR AUGINIMAS

| | |
|---|---|
| **Inkubacijos aplinka** | 37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje. |
| **Skysčių atnaujinimas** | 2-3 kartus per savaitę |

**Atšildymas ir auginimas**

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

**Sterilumas**

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.
Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.

| | |
|---|---|
| **Šaldymo terpė** | Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas. |

**Laikymo sąlygos**

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

**Pristatymo sąlygos**

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

## DONORAS

| | |
|---|---|
| **Donoro amžius** | 56 metai |
| **Etninė priklausomybė** | Kaukaziečių |

## TEISINIAI IR SAUGOS KLAUSIMAI

### Saugos priemonės

Planuojant saugoti kriovaistinę skystame azote, kad ateityje ją būtų galima atšildyti, būtina laikytis griežtų saugos priemonių. Būtina mūvėti tinkamas apsaugines pirštines ir drabužius, o perkeliant užšaldytus mėginius į skystojo azoto talpyklą arba iš jos būtina naudoti veido kaukę arba apsauginius akinius. Taip siekiama sumažinti sužeidimų riziką dėl galimo kriokomponentų sprogimo išėmimo metu, kai gali išsiveržti aštrūs fragmentai.

### Atsakomybės apribojimas

Mūsų ląstelės teikiamos tik in vitro laboratoriniams tyrimams ir nėra skirtos klinikiniam ar diagnostiniam naudojimui, jos taip pat nėra skirtos žmonėms ar naudojamos veterinarijos tikslais. Naudotojai privalo laikytis visų galiojančių rekomendacijų ir taisyklių, taikomų šių ląstelių tvarkymui ir naudojimui mokslinių tyrimų aplinkoje.

### Garantija

" Cytion" garantuoja savo produktų kokybę ir gyvybingumą.
Garantuojame, kad mūsų ląstelės bus gyvybingos kultūrų auginimo pradžioje 60 dienų po išsiuntimo iš mūsų gamyklos.
Užtikriname, kad visos medžiagos atitinka analizės sertifikate ir (arba) gaminio lape aprašytas specifikacijas
Išsamią informaciją rasite mūsų <a href="/Kas mes esame/garantijos/" hreflang="x-default">Garantijos pareiškime

| | |
|---|---|
| **Reikalinga medžiagų perdavimo sutartis** | 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