# PC-9

305045

## BENDRA INFORMACIJA

### Aprašymas

PC-9 ląstelių linija išvesta iš žmogaus plaučių adenokarcinomos - nesmulkialąstelinio plaučių vėžio (NSLPV) potipio. Ši ląstelių linija ypač išsiskiria tuo, kad turi aktyvuojančią EGFR geno mutaciją, ypač 19 egzono deleciją (E746_A750del), kuri yra dažna NSLPV mutacija. Dėl šio pakitimo PC-9 yra neįkainojamas modelis EGFR valdomų vėžinių susirgimų biologijai tirti ir tirozinkinazės inhibitorių (TKI), tokių kaip gefitinibas ir erlotinibas, kurie specialiai veikia šį kelią, veiksmingumui vertinti.
PC-9 ląstelės plačiai naudojamos atliekant tyrimus, skirtus atsparumo EGFR TKI mechanizmams, ypač antrinių mutacijų, tokių kaip T790M, atsiradimui, tirti. Šie tyrimai padėjo sukurti trečiosios kartos inhibitorius, tokius kaip osimertinibas, kurie veikia ir pirminę EGFR mutaciją, ir su atsparumu susijusius pakitimus. Ląstelių linija taip pat pasižymi jautrumu kitiems inhibitoriams, nukreiptiems į tolesnius signalų kelius, įskaitant PI3K/AKT ir MAPK signalų kaskadas, o tai rodo jos naudingumą vėžio tyrimų srityje.
Be genetinių ir farmakologinių savybių, PC-9 buvo įtrauktas į didelio našumo vaistų atrankos programas, taip palengvinant junginių, pasižyminčių selektyviu poveikiu EGFR mutavusiam NSLPV, nustatymą. Gerai apibūdinta genominė linija ir nuosekli fenotipinė elgsena in vitro daro ją kertiniu akmeniu tiek fundamentiniams, tiek taikomiesiems plaučių vėžio tyrimams, ypač tikslinės ir kombinuotos terapijos kontekste.

| | |
|---|---|
| **Audinys** | Plaučiai |
| **Liga** | Plaučių adenokarcinoma |
| **Metastazių vieta** | Limfmazgis |

### Sinonimai

- PC9
- PC-9/S1
- PC-9S1

## KLASIFIKACIJA

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

## CHARAKTERISTIKOS

| | |
|---|---|
| **Morfologija** | Heterogeniškas apvalių ir verpstės formos ląstelių mišinys |
| **Tumorogeninis** | Taip |

## IDENTIFIKATORIAI

### Nuoroda

PC-9 (Cytion katalogo numeris 305045)

| | |
|---|---|
| **NCBI mokesčių identifikavimo kodas** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_B260 |

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

## LAIKYMAS IR AUGINIMAS

**Maitinamoji terpė**

RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820700a)

| | |
|---|---|
| **Inkubacijos aplinka** | 37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje. |

**Maisto papildai**

Papildykite terpę 10 % FBS

| | |
|---|---|
| **Disociacijos reagentas** | Accutase |

**Subkultūrinis auginimas**

Surinkite ląstelių suspensiją į 15 ml mėgintuvėlį ir švelniai nuplaukite prilipusias ląsteles PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio (naudokite 3-5 ml T25 kolboms ir 5-10 ml T75 kolboms). Užtepkite "Accutase" (1-2 ml T25 kolboms, 2,5 ml T75 kolboms), kad visiškai padengtumėte ląstelių sluoksnį. Leiskite ląstelėms inkubuotis 37 °C temperatūroje 10-15 minučių. Po inkubacijos sumaišykite ir centrifuguokite suspensiją ir prilipusias ląsteles. Po centrifugavimo atsargiai resuspenduokite ląstelių granules ir perkelkite ląstelių suspensiją į naujas kolbas su šviežia terpe.

| | |
|---|---|
| **Skysčių atnaujinimas** | 1-2 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** | 45 metai |

## 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.

**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 |