# HNO210 ląstelės

300134

HNO210 ląstelių linija išvesta iš gerklų plokščialąstelinės karcinomos, galvos ir kaklo plokščialąstelinės karcinomos potipio. Šiai ląstelių linijai buvo išsamiai apibūdintos genetinės ir molekulinės savybės, todėl ji yra vertingas modelis HNSCC patogenezei ir atsakui į gydymą tirti. HNO210 chromosominės lyginamosios genominės hibridizacijos (cCGH) analizė atskleidė keletą reikšmingų chromosominių aberacijų. Ypač daug DNR kopijų padaugėjo 3q, 7p, 7q, 9p, 9q, 20p ir 20q chromosomų srityse, o 3p, 4p, 4q ir 21 chromosomoje sumažėjo kopijų skaičius. Šie genetiniai pakitimai yra dažni HNSCC ir yra susiję su agresyvia naviko elgsena bei bloga pacientų prognoze.
Visų pirma, tokių sričių kaip 3q ir 11q13 amplifikacija, kuri pastebima daugelyje HNSCC ląstelių linijų, yra įdomi dėl jos ryšio su padidėjusia tokių onkogenų kaip CCND1 (ciklinas D1) ir CTTN (kortaktinas) raiška. Šie genai dalyvauja atitinkamai ląstelių ciklo reguliavime ir citoskeleto organizavime, o jų perteklinė ekspresija gali prisidėti prie didesnio ląstelių dauginimosi, invazijos ir metastazavimo. HNO210 ląstelių linija, pasižyminti išskirtiniu genetiniu profiliu, yra patikimas modelis gerklų vėžio progresavimą lemiantiems molekuliniams mechanizmams tirti ir tiksliniams gydymo būdams, skirtiems šiems specifiniams genetiniams pakitimams šalinti, išbandyti.
Be to, ši ląstelių linija priklauso grupei, naudojamai kombinuotų gydymo metodų, pavyzdžiui, cisplatinos ir talidomido, kurie, kaip paaiškėjo, yra perspektyvūs stiprinant priešvėžinį aktyvumą in vitro ir in vivo, veiksmingumui tirti. Todėl HNO210 yra labai svarbus ne tik fundamentiniams vėžio tyrimams, bet ir transliaciniams tyrimams, kuriais siekiama pagerinti HNSCC sergančių pacientų gydymo rezultatus.

## BENDRA INFORMACIJA

### Aprašymas

HNO210 ląstelių linija išvesta iš gerklų plokščialąstelinės karcinomos, galvos ir kaklo plokščialąstelinės karcinomos potipio. Šiai ląstelių linijai buvo išsamiai apibūdintos genetinės ir molekulinės savybės, todėl ji yra vertingas modelis HNSCC patogenezei ir atsakui į gydymą tirti. HNO210 chromosominės lyginamosios genominės hibridizacijos (cCGH) analizė atskleidė keletą reikšmingų chromosominių aberacijų. Ypač daug DNR kopijų padaugėjo 3q, 7p, 7q, 9p, 9q, 20p ir 20q chromosomų srityse, o 3p, 4p, 4q ir 21 chromosomoje sumažėjo kopijų skaičius. Šie genetiniai pakitimai yra dažni HNSCC ir yra susiję su agresyvia naviko elgsena bei bloga pacientų prognoze.
Visų pirma, tokių sričių kaip 3q ir 11q13 amplifikacija, kuri pastebima daugelyje HNSCC ląstelių linijų, yra įdomi dėl jos ryšio su padidėjusia tokių onkogenų kaip CCND1 (ciklinas D1) ir CTTN (kortaktinas) raiška. Šie genai dalyvauja atitinkamai ląstelių ciklo reguliavime ir citoskeleto organizavime, o jų perteklinė ekspresija gali prisidėti prie didesnio ląstelių dauginimosi, invazijos ir metastazavimo. HNO210 ląstelių linija, pasižyminti išskirtiniu genetiniu profiliu, yra patikimas modelis gerklų vėžio progresavimą lemiantiems molekuliniams mechanizmams tirti ir tiksliniams gydymo būdams, skirtiems šiems specifiniams genetiniams pakitimams šalinti, išbandyti.
Be to, ši ląstelių linija priklauso grupei, naudojamai kombinuotų gydymo metodų, pavyzdžiui, cisplatinos ir talidomido, kurie, kaip paaiškėjo, yra perspektyvūs stiprinant priešvėžinį aktyvumą in vitro ir in vivo, veiksmingumui tirti. Todėl HNO210 yra labai svarbus ne tik fundamentiniams vėžio tyrimams, bet ir transliaciniams tyrimams, kuriais siekiama pagerinti HNSCC sergančių pacientų gydymo rezultatus.

| | |
|---|---|
| **Audinys** | Gerklos |
| **Liga** | Galvos ir kaklo plokščialąstelinė karcinoma (HNSCC) |

## KLASIFIKACIJA

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

## CHARAKTERISTIKOS

| | |
|---|---|
| **Morfologija** | Į epitelį panašus |

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

## IDENTIFIKATORIAI

**Nuoroda**

HNO210 (Cytion katalogo numeris 300134)

| | |
|---|---|
| **NCBI mokesčių identifikavimo kodas** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_D215 |

## LAIKYMAS IR AUGINIMAS

**Maitinamoji terpė**

DMEM, š: 4,5 g/l gliukozės, š: 4 mM L-glutamino, š: 3,7 g/l NaHCO3, š: 1,0 mM natrio piruvato (Cytion gaminio numeris 820300a)

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

**Maisto papildai**

Papildykite terpę 10 % FBS

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

**Subkultūrinis auginimas**

Pašalinkite seną terpę nuo prilipusių ląstelių ir nuplaukite jas PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio. T25 kolboms naudokite 3-5 ml PBS, o T75 kolboms - 5-10 ml. Tuomet visiškai užpilkite ląsteles "Accutase", naudodami 1-2 ml T25 kolboms ir 2,5 ml T75 kolboms. Leiskite ląstelėms inkubuotis kambario temperatūroje 8-10 minučių, kad jos atsiskirtų. Po inkubacijos atsargiai sumaišykite ląsteles su 10 ml terpės, kad jos vėl suspenduotų, tada 3 minutes centrifuguokite 300xg greičiu. Išmeskite supernatantą, vėl sutirpinkite ląsteles šviežioje terpėje ir perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.

| | |
|---|---|
| **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** | 69 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.

**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

| | |
|---|---|
| **Taikomos susitarimai su trečiosiomis šalimis** | Yes |