NCI-H1650

305059

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

NCI-H1650 ląstelių linija yra kilusi iš žmogaus nesmulkialąstelinės plaučių karcinomos (NSLPV), ypač adenokarcinomos, ir yra plačiai naudojama vėžio tyrimams dėl savo išskirtinio genetinio profilio ir svarbos vaistų bandymams. Šiai ląstelių linijai būdingos svarbiausių onkogeninių ir naviko slopinamųjų grandžių mutacijos, įskaitant PTEN geno deleciją ir aktyvuojančią EGFR mutaciją. Dėl šių genetinių pakitimų NCI-H1650 yra tinkamas modelis NSLPV navikinės genezės ir atsparumo gydymui mechanizmams tirti, ypač atsižvelgiant į taikinių terapiją, nukreiptą į EGFR signalinį kelią.
Dėl PTEN pašalinimo NCI-H1650 prarandamas fosfatazės aktyvumas, dėl to sutrinka PI3K/AKT signalinis kelias, o tai lemia naviko progresavimą ir atsparumą tam tikriems terapiniams preparatams. Dėl aktyvuojančios EGFR mutacijos, kuri dažnai pasitaiko plaučių adenokarcinomoje, ši ląstelių linija tampa ypač jautri tirozinkinazės inhibitoriams, tokiems kaip erlotinibas. Tačiau dėl šių genetinių pokyčių atsiradimo kartu dažnai prireikia kombinuotosios terapijos, kad būtų įveikti adaptyvūs atsparumo mechanizmai, kurie apima kompensacinius signalų kelius, pavyzdžiui, mTOR arba MET.
Be genetinių ir signalinių savybių, NCI-H1650 buvo įtrauktas į daugybę tyrimų, kuriuose buvo tiriamos somatinės mutacijos, kopijų skaičiaus pokyčiai ir epigenetiniai pokyčiai vėžio ląstelių linijose. Jo reakcija į EGFR ir PI3K kelio inhibitorius rodo jo naudingumą ikiklinikinių vaistų paieškos ir individualizuotos medicinos strategijose. Ši ląstelių linija yra reprezentatyvus modelis plaučių adenokarcinomos onkogeninių veiksnių ir terapinių pažeidžiamumų sąveikai tirti.

Audinys	Plaučiai
Liga	Minimaliai invazinė plaučių adenokarcinoma
Metastazių vieta	Pleuros išskyros

Sinonimai

- NCI-H1650
- H-1650
- H1650_CO
- NCIH1650

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Epitelis

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

NCI-H1650 (Cytion katalogo numeris 305059)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606

Cellosaurus	CVCL_1483

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

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	27 metai
Etninė priklausomybė	Europos

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