NCI-H1299

300485

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

NCI-H1299, taip pat žinoma kaip H1299, yra žmogaus nedidelio ląstelių plaučių vėžio (NSCLC) ląstelių linija, išskirta iš limfmazgio metastazės, paimtos iš suaugusio vyro, sergančio plaučių karcinoma. Kartu su H292 ląstelėmis, H1299 plačiai naudojama kaip NSCLC modelis vėžio biologijos ir imunoonkologijos tyrimuose. Ląstelių linija pasižymi epitelio tipo morfologija, kuriai būdingos adhezyvios, suplotos ląstelės, kurių storis mažesnis nei 5 µm, o apytikslis dvigubėjimo laikas yra 22–30 valandų. H1299 ląstelės ekspresuoja keratiną ir vimentiną, tačiau yra neigiamos neurofilamento tripletinio baltymo atžvilgiu, atspindėdamos fenotipą, turintį tiek epitelio, tiek mezenchiminio audinio savybių.
Genetiškai H1299 ląstelės turi homozigotinę dalinę TP53 geno deleciją, dėl kurios visiškai prarandama p53 baltymo ekspresija. Ši linija taip pat pasižymi laukinio tipo KRAS statusu, kuris ją išskiria iš kitų NSCLC modelių, pvz., A549 ląstelių, turinčių endogeninių KRAS mutacijų. Dėl funkcinio p53 signalizavimo nebuvimo kartu su nepažeistu KRAS, H1299 ląstelės dažnai naudojamos naviko slopintojų biologijai, onkogeninių signalizavimo kelių, apoptozei, metastazavimui ir terapinio atsparumo mechanizmams tirti. Palyginti su labiau epitelinėmis NSCLC ląstelių linijomis, pvz., A549, H1299 ląstelės pasižymi labiau mezenchiminiu fenotipu su sumažėjusia epitelinių žymenų ekspresija, todėl jos ypač naudingos tyrimams, susijusiems su epitelio-mezenchiminio perėjimo (EMT), invazijos ir metastazavimo progresija.
Taip pat pranešta, kad H1299 ląstelės sintezuoja nedidelį kiekį neuropeptido neuromedino B (NMB), tačiau jose nėra aptinkamo gastrino išskiriančio peptido (GRP) gamybos. Dėl jų tvirtų augimo savybių, didelio transfekcijos pajėgumo ir gerai apibūdinto molekulinio fono jos plačiai naudojamos tyrimuose, susijusiuose su tikslinėmis terapijomis, genų redagavimu, imunine citotoksiškumu ir pasroviui esančiais su KRAS susijusiais signalizacijos keliais. Kaip ir visų ilgalaikių naviko ląstelių kultūrų modelių atveju, siekiant užtikrinti eksperimentų pakartojamumą, rekomenduojama periodiškai atlikti autentiškumo patikrinimą ir patvirtinti pagrindines molekulinės savybes.

Audinys	Plaučiai
Liga	Karcinoma

Sinonimai

- H1299
- H-1299
- NCIH1299

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

NCI-H1299 (Cytion katalogo numeris 300485)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_0060

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

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

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

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS, pridėkite 2,5 g/l gliukozės ir 10 mM HEPES

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	59 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

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