NCI-H2452

300391

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

NCI-H2452 ląstelių linija yra žmogaus piktybinės pleuros mezoteliomos ląstelių linija, gauta iš mezotelioma sergančio paciento pleuros. Ji dažnai naudojama moksliniuose tyrimuose, skirtuose mezoteliomos patofiziologijai suprasti ir naujiems gydymo metodams kurti. Kaip ir kitos mezoteliomos ląstelių linijos, NCI-H2452 yra susijusi su asbesto pluošto poveikiu, kuris yra gerai žinomas mezoteliomos rizikos veiksnys. Tyrimai su NCI-H2452 išryškino jos naudingumą tiriant ligos progresavimo mechanizmus ir atsaką į įvairius gydymo būdus, ypač genų terapiją ir virusinės onkolizės metodus.
NCI-H2452 ląstelės ekspresuoja Coxsackie ir adenoviruso receptorių (CAR) ir CD46, todėl jos yra tinkamos kandidatės adenovirusu pagrįstos genų terapijos tyrimams. Atliekant onkolitinės virusoterapijos tyrimus, su NCI-H2452 ląstelėmis buvo išbandytas 5 tipo adenovirusas (Ad5) ir jo pluoštu modifikuotas variantas (Ad5F35). Šie adenovirusai selektyviai replikuojasi naviko ląstelėse, sukeldami nuo viruso dalelių priklausomą onkolizę. Nustatyta, kad tiek Ad5, tiek Ad5F35 pasižymėjo panašiu veiksmingumu sukeldami ląstelių mirtį NCI-H2452 ląstelėse, o tai patvirtina jų potencialą taikant genų terapiją piktybinei mezoteliomai gydyti.
NCI-H2452 ląstelės buvo naudojamos ne tik onkolitinei virusoterapijai, bet ir naviko angiogenezei, kuri yra pagrindinis mezoteliomos progresavimo veiksnys, tirti. NCI-H2452 ekspresuoja progranuliną (PGRN) ir į granuliną panašius baltymus, kurie nustatyti kaip nauji angiogeniniai veiksniai, veikiantys nepriklausomai nuo VEGF kelio. Nuo VEGF nepriklausoma angiogenezė yra labai svarbi, nes ji yra alternatyvus terapinis taikinys tais atvejais, kai anti-VEGF terapija, pavyzdžiui, bevacizumabas, nepadeda pagerinti pacientų gydymo rezultatų. Tyrimai rodo, kad šie granulinai labai prisideda prie naujų kraujagyslių formavimosi, kuris palaiko naviko augimą ir gali būti susijęs su atsparumu tam tikriems gydymo būdams.

Audinys	Plaučiai
Liga	Pleuros bifazinė mezotelioma

Sinonimai

- NCI-H2452
- H-2452
- NCIH2452

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Prisijungęs

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Epitelis

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

NCI-H2452 (Cytion katalogo numeris 300391)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_1553

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

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.

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	Suaugusiųjų
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

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