IGROV-1

305556

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

IGROV-1 ląstelių linija yra žmogaus kiaušidžių adenokarcinomos ląstelių linija, plačiai naudojama moksliniams tyrimams, ypač su kiaušidžių vėžiu susijusiems tyrimams. IGROV-1 ląstelės, gautos iš kiaušidžių karcinomos, yra žinomos kaip naudingos modeliuojant epitelinį kiaušidžių vėžį (EOC), kuris sudaro didžiąją dalį kiaušidžių piktybinių navikų. Ši ląstelių linija buvo naudojama įvairiomis aplinkybėmis, įskaitant atsako į vaistus ir atsparumo vaistams mechanizmų vertinimą. Pavyzdžiui, IGROV-1 buvo labai svarbi tiriant tikslinių gydymo metodų, pavyzdžiui, į folato receptorių alfa nukreipto antikūno ir vaisto konjugato mirvetuksimabo soravtansino (IMGN853), veiksmingumą. Šis ADC parodė daug žadančių rezultatų, nes sinergizavo su chemoterapiniais vaistais, tokiais kaip karboplatina ir doksorubicinas, padidindamas priešvėžinį veiksmingumą dėl DNR pažeidimo ir ląstelių ciklo sustabdymo ikiklinikiniuose modeliuose.
Be vaidmens vėžio tyrimuose, IGROV-1 buvo apibūdintas kaip virusinės infekcijos tyrimų modelis. Neseniai atliktas darbas atskleidė jos jautrumą SARS-CoV-2, panaudojant jos ACE2 ekspresiją viruso replikacijai palaikyti. Buvo įrodyta, kad IGROV-1, užsikrėtus infekcija, sukelia stiprų įgimtą imuninį atsaką, panašų į pirmines žmogaus nosies epitelio ląsteles, o tai rodo, kad jį galima naudoti serologiniams tyrimams, antivirusinių vaistų bandymams ir virusų variantų išskyrimui iš pacientų mėginių. Ši ląstelių linija laikoma pranašesne tyrimams dėl efektyvios virusų replikacijos, palyginti su tradiciniais modeliais, pavyzdžiui, Vero ląstelėmis, kurios gali sukelti adaptyvias mutacijas.
Apskritai IGROV-1 ląstelės yra vertingas modelis tiek onkologijoje, tiek virusologijoje, padedantis atlikti navikų biologijos, atsparumo vaistams ir virusų patogenezės tyrimus. Jų tinkamumas vaistų sinergijos eksperimentams ir suderinamumas su antivirusiniais tyrimais pabrėžia jų universalumą ir svarbą šioje srityje.

Audinys	Kiaušidės
Liga	Endometrioidinė karcinoma

Sinonimai

- Igrov-1
- IGROV 1
- IGR-OV1
- IGROV1
- Igrov1
- IGR.OV1
- IGROV
- OV1/P
- OV1/p
- OV1-P

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Į epitelį panašus
Tumorogeninis	Taip, nuogoms pelėms.

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

IGROV-1 (Cytion katalogo numeris 305556)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_1304

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Mutacijų profilis

Mutacija: Lys654Serfs*47 (c.1961delA), heterozigotinė; Mutacija: BRCA1, p.Lys654Serfs*47 (c.1961delA): Lys1108Argfs*11 (c.3323delA) (p.Gln1107fs) (c.3320delA); mutacija: BRCA2, p.Lys1108Argfs*11 (c.3323delA) (p.Gln1107fs) (c.3320delA): PIK3CA, p.Arg38Cys (c.112C>T), heterozigotinis; mutacija: PIK3CA, p.Ter1069TrpinsLysAspAsn (c.3207A>G), heterozigotinis; mutacija: PTEN, p.Thr319fs*1 (c.955_958delACTT) (p.VL317fs) (V317fs*3), heterozigotinis; mutacija: RB1, p.Val654Cysfs*4 (c.1959delA), heterozigotinis; mutacija: SMAD4, p.Gly231Alafs*10 (c.692delG), heterozigotinis; mutacija: Leu495Pro (c.1484T>C), heterozigotinis; mutacija: SMAD4, p.Leu495Pro (c.1484T>C), heterozigotinis; mutacija: TP53, p.Ser90Leufs*59 (c.267dupC) (c.267_268insC), heterozigotinis; mutacija: TP53, p.Tyr126Cys (c.377A>G), heterozigotinis

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. Tada visiškai užtepkite "TrypLE Express", 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	47 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