KYSE-30

305094

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

KYSE-30 yra gerai diferencijuota žmogaus stemplės plokščialąstelinės karcinomos (ESCC) ląstelių linija, gauta iš suaugusio paciento pirminio naviko. Ši ląstelių linija, kaip KYSE serijos dalis, buvo sukurta stemplės vėžio molekulinėms ir ląstelinėms savybėms tirti. KYSE-30 ląstelės išsiskiria greitu dauginimusi - jų padvigubėjimo laikas yra 20,8 valandos, todėl jos yra patikimas vėžio tyrimų in vitro modelis. Šios ląstelės daugiausia auga kaip adherentiški monosluoksniai, pasižymintys būdinga daugiakampio forma ir vienodai atrodantys fazės kontrasto mikroskopijoje. Jų augimo modelis būdingas epitelinėms vėžio ląstelėms, kurios formuoja glaudžiai supakuotas kolonijas, linkusias neorganizuotai kauptis, o tai atspindi invazinį naviko, iš kurio jos buvo gautos, pobūdį.
Genetiniu požiūriu KYSE-30 yra svarbus dėl pagrindinių naviko slopinančių genų pokyčių. Ląstelių linija pasižymi laukinio tipo p16 (INK4a) ir p15 (INK4b) genų konfigūracija, tačiau p16 gene yra pastebima taškinė mutacija, dėl kurios atsiranda priešlaikinis stop kodonas, todėl susidaro sutrumpintas, nefunkcionalus baltymas. Tikėtina, kad ši mutacija lemia ląstelės ciklo kontrolės praradimą ir skatina nekontroliuojamą vėžinėms ląstelėms būdingą dauginimąsi. Tačiau laukinio tipo p15 geno išsaugojimas leidžia manyti, kad p16 geno pokyčiai vaidina svarbesnį vaidmenį KYSE-30 onkogenezėje, o tai gali būti aktualu atliekant tyrimus, kuriuose daugiausia dėmesio skiriama skirtingiems šių genų vaidmenims vėžyje.
KYSE-30 yra navikinis, kaip rodo jo gebėjimas formuoti navikus, kai jis įšvirkščiamas į afimines nude peles, todėl jis yra puikus modelis in vivo ESCC tyrimams. Histologiškai ištyrus KYSE-30 ląstelėmis suformuotus navikus, jie pasižymi panašiomis savybėmis į pirminę plokščialąstelinę karcinomą, todėl tiksliai atspindi ligą. Ši ląstelių linija yra neįkainojama tiriant naviko genezės mechanizmus, genetinius ir epigenetinius pokyčius, lemiančius stemplės vėžio atsiradimą, ir kuriant tikslingus gydymo būdus, nors ji netinka gydymui ar in vivo taikymui.

Audinys	Stemplės plokščiasis epitelis
Liga	Stemplės plokščialąstelinė karcinoma

Sinonimai

- Kyse-30
- KYSE 30
- KYSE30
- Kyse30
- KYSE0030

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Panašus į epitelinį, su ilgu pseudopodu
Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	20-30 valandų

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

KYSE-30 (Cytion katalogo numeris 305094)

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

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_1351

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

Sumaišykite Ham's F12 ir RPMI 1640 santykiu 50:50 (Cytion straipsnių numeriai 820600a ir 820702a)

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	64 metai
Etninė priklausomybė	Azijos

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