ETK-1

305529

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

ETK-1 yra žmogaus intrahepatinės cholangiokarcinomos (IHCCA) ląstelių linija, iš pradžių išskirta iš suaugusio paciento, sergančio sarkomatoidine cholangiokarcinoma, ascito skysčio. Navikas, iš kurio buvo gauta ETK-1, turėjo tiek tubulinės adenokarcinomos, tiek sarkomatoidinių komponentų, o ląstelių linija atspindi sarkomatoidinį fenotipą. ETK-1 ląstelės auga adhezyviai kaip vienalytis epitelinis monosluoksnis, primenantis akmenukų grindinį, susidedantis daugiausia iš mažų daugiakampių ląstelių su apvaliais arba ovalo formos branduoliais ir ryškiais branduolėliais. Ankstyvųjų pasėlių ląstelės pasižymėjo populiacijos padvigubėjimo trukme, siekiančia maždaug 70 valandų, ir hiperdiploidiniu kariotipu, kurio modalusis chromosomų skaičius buvo apie 75, o tai atitinka agresyviems tulžies takų piktybiniams navikams būdingą chromosominį nestabilumą.
Imunofenotipiškai ETK-1 ląstelės ekspresuoja tulžies takų epitelio žymenis, įskaitant γ-glutamiltranspeptidazę (GGT), citocheratiną 18 (CK18) ir citocheratiną 19 (CK19), patvirtindamos savo cholangiocitinę kilmę. Bazinėmis sąlygomis jos yra neigiamos hepatocitams būdingų žymenų, tokių kaip alfa-fetoproteinas (AFP) ir albuminas, atžvilgiu. ETK-1 ląstelės ekspresuoja vimentiną, o tai atspindi jų sarkomatoidines savybes ir dalinį mezenchiminį fenotipą, tačiau jose neekspresuojamas karcinoembrioninis antigenas (CEA) ir angliavandenių antigenas 19-9 (CA19-9). Šis žymenų profilis atitinka pirminėje navikoje stebimą sarkomatoidinį komponentą ir išryškina bruožus, būdingus epitelio-mezenchiminio perėjimo savybėms.
ETK-1 taip pat buvo naudojama kaip modelis ląstelių plastiškumui ir linijos diferenciacijai cholangiokarcinomoje tirti. Gydymas DNR metiltransferazės inhibitoriumi 5-azacitidinu sukėlė morfologinius ir fenotipinius pokyčius, dėl kurių susiformavo išvestinė ląstelių linija su hepatocitams būdingomis savybėmis, įskaitant AFP, albumino, integrino α1 ir trombopoetino ekspresiją, kartu su tam tikrų tulžies takų žymenų praradimu. Ksenotransplantacijos modeliuose negydytos ETK-1 ląstelės suformuoja navikus, atitinkančius tubulinę adenokarcinomą, pasižyminčią duktaliniu fenotipu. Šie duomenys rodo, kad ETK-1 išlaiko diferenciacijos plastiškumą ir yra vertinga in vitro sistema, skirta tirti tulžies epitelio ląstelių transdiferenciaciją į hepatocitus, epigenetinę reguliaciją ir naviko heterogeniškumą intrahepatinėje cholangiokarcinomoje.

Audinys	Metastazių
Liga	Cholangiokarcinoma
Metastazių vieta	Ascitas

Sinonimai

- ETK1

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

ETK-1 (Cytion katalogo numeris 305529)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_1206

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

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Mutacijų profilis

Mutacija: p.Arg175His, homozigotinė

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“, 5 min., 37 °C

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.

Sėjos tankis	1–3 × 10^4 ląstelių/cm^2
Skysčių atnaujinimas	2-3 kartus per savaitę
Atkūrimas po atšilimo	Atšildžius, išdėliokite ląsteles 5 x 10^4 ląstelių/cm^2 tankumu ir leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso ir prisitvirtinti bent 24 valandas.

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

Šaldymo terpė	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo.

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	61 metai

Etninė priklausomybė	Japonų

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