HSC-3

305312

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

HSC-3 yra žmogaus burnos plokščialąstelinės karcinomos (OSCC) ląstelių linija, paprastai naudojama burnos vėžio biologijai tirti, ypač tyrimuose, kuriuose daugiausia dėmesio skiriama apoptozei, ląstelių ciklo reguliavimui ir vėžio gydymui. Burnos plokščialąstelinė karcinoma yra dažniausia burnos vėžio rūšis, o dėl didelio metastazavimo potencialo ir vėlyvos diagnostikos stadijos jos prognozė yra bloga. HSC-3 ląstelės yra gautos iš pirminio naviko ir pasižymi agresyviomis savybėmis, todėl yra tinkamas modelis naujiems priešvėžiniams junginiams ir terapijai išbandyti.
Keletas tyrimų parodė, kad HSC-3 ląstelėse vyksta apoptozė ir autofagija, reaguojant į natūralius junginius ir priešvėžinius preparatus. Pavyzdžiui, nustatyta, kad piperinas, juodųjų pipirų alkaloidas, mažina ląstelių gyvybingumą ir sukelia apoptozę priklausomai nuo dozės. Piperinu apdorotose HSC-3 ląstelėse pastebėta apoptozės kūnelių, DNR fragmentacija ir padidėjusi proapoptozės baltymų, tokių kaip Bax, raiška. Be to, nustatyta, kad piperinas, slopindamas PI3K/Akt/mTOR signalinį kelią, kuris yra labai svarbus vėžio ląstelių proliferacijai ir išgyvenimui, aktyvina ir apoptozę, ir autofagiją. Panašiai įrodyta, kad kiti junginiai, pavyzdžiui, berberinas ir genipozidas, taip pat sukelia apoptozę sutrikdydami mitochondrijų membranos potencialą ir aktyvuodami kaspazės kelius.
HSC-3 ląstelių naudingumas apima ir in vivo tyrimus, kai jas naudojant pelių ksenografтų modeliuose buvo įrodytas naviko augimo slopinimas, kai jos buvo apdorotos tokiais natūraliais junginiais kaip piperinas. Šios ląstelės yra patikima platforma tradicinių ir naujų vėžio gydymo metodų veiksmingumui įvertinti.

Audinys	Liežuvis
Liga	Plokščialąstelinė karcinoma
Metastazių vieta	Gimdos kaklelio limfmazgis

Sinonimai

- HSC 3
- HSC3

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

HSC-3 (Cytion katalogo numeris 305312)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_1288

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Mutacijų profilis

Mutacija: Glu120Ter (c.358G>T), homozigotinė; Mutacija: CDKN2A, p.Glu120Ter (c.358G>T): PIK3CA, p.Glu545Gly (c.1634A>G); mutacija: TERT, c.1-124C>T (c.228C>T); mutacija: TP53, p.Lys305fs (c.912_913insTAAG)

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

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutaminas, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion gaminio numeris 820100a)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS ir 1 % NEAA

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	64 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

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