SK-NEP-1

300341

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

SK-NEP-1 yra žmogaus ląstelių linija, iš pradžių gauta iš nefroblastomos, dar žinomos kaip Vilmso navikas - dažnas vaikų inkstų piktybinis navikas. Ši ląstelių linija plačiai naudojama ikiklinikiniuose tyrimuose tiriant nefroblastomos biologiją ir vertinant naujus Vilmso naviko gydymo metodus. Tačiau vėlesni molekuliniai tyrimai atskleidė, kad SK-NEP-1 ekspresuoja EWS-FLI1 sintezės geną, kuris būdingas Ewingo sarkomai, o tai rodo, kad ši ląstelių linija labiau atstovauja Ewingo šeimos navikams, o ne Vilmso navikui. Šis atradimas turi svarbią reikšmę interpretuojant ankstesnius tyrimus, kuriuose buvo naudojama SK-NEP-1, nes jos biologinės savybės labiau atitinka Ewingo sarkomą, o ne anaplastinį Vilmso naviką.
Su SK-NEP-1 atlikti tyrimai parodė, kad jis reaguoja į chemoterapijos preparatus, tokius kaip vinkristinas, kuris slopina mikrotubulių polimerizaciją, todėl sustoja G2/M fazėje ir sukelia apoptozę. Be to, taikant kombinuotą gydymą natūraliais junginiais, tokiais kaip andrografolidas, nustatytas sinergetinis poveikis didinant vinkristino citotoksiškumą SK-NEP-1 ląstelėms, visų pirma per PI3K-AKT-p53 signalinį kelią. Įrodyta, kad šis derinys sukelia SK-NEP-1 ląstelių apoptozę tiek in vitro, tiek in vivo, todėl tai yra perspektyvus metodas gydyti navikus, kurie pasižymi panašiomis SK-NEP-1 molekulinėmis savybėmis.
Taigi SK-NEP-1 yra labai svarbus modelis tiriant vaikų inkstų ir Ewingo sarkomos navikų molekulinius pagrindus ir vertinant vaistų derinių, kuriais siekiama pagerinti šių tipų vėžio gydymo rezultatus, veiksmingumą. Jo naudojimas moksliniams tyrimams padėjo suprasti vaistų sukeliamą apoptozę ir konkrečių signalinių kelių, tokių kaip PI3K-AKT-p53, tikslinio poveikio vėžio gydymui galimybes.

Audinys	Inkstai
Liga	Vilmso navikas
Metastazių vieta	Pleuros išskyros

Sinonimai

- SKNEP-1
- SKNEP1
- SKNEP

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Pakaba
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Į epitelį panašus
Tumorogeninis	Taip, nuogoms pelėms.

Kariotipas

(P12) nuo hipotriploidinių iki hipertriploidinių (+A1, +A2, +C, +D, +E, +F, +G) su anomalijomis, įskaitant akrocentrinius fragmentus, antrinius susiaurėjimus ir dideles subtelocentrines žymes

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

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

SK-NEP-1 (Cytion katalogo numeris 300341)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_0631

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Izofermentai

PGM3, 1, PGM1, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 2, AK-1, 1, GLO-1, 2, G6PD, B, Fenotipo dažnio produktas: 0.0029

Mutacijų profilis

P53 mutacija

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

McCoys 5a, w: 3,0 g/l gliukozės, w: stabilus glutaminas, w: 2,0 mM natrio piruvatas, w: 2,2 g/l NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820200a)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS

Subkultūrinis auginimas

Kultūras prižiūrėkite periodiškai papildydami arba keisdami terpę. Kultūras pradėkite su 5 x 10^5 ląstelių/ml tankiu ir, siekdami optimalaus augimo, palaikykite ląstelių koncentraciją nuo 3 x 10^5 iki 1 x 10^6 ląstelių/ml.

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	25 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

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