SK-BR-3

300333

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

SK-BR-3 ląstelės - tai žmogaus krūties vėžio ląstelių linija, išskirta iš 43 metų pacientės, sergančios metastazavusiu krūties vėžiu, pleuros išskyrų. SKBR3 ląstelės buvo sukurtos XX a. septintojo dešimtmečio pradžioje ir yra žinomos dėl pernelyg didelės žmogaus epidermio augimo faktoriaus receptoriaus 2 (HER2) - receptoriaus tirozino kinazės, kuri atlieka lemiamą vaidmenį tam tikrų tipų krūties vėžio patogenezėje ir progresavime - ekspresijos.
Šiai ląstelių linijai būdingos krūties vėžiui būdingos genetinės aberacijos, įskaitant HER2 geno amplifikaciją ir naviką slopinančio geno p53 mutacijas. Dėl pernelyg didelės HER2 ekspresijos SK-BR-3 ląstelėse jos yra vertingas HER2 teigiamo krūties vėžio, kuriam būdingas agresyvus augimas ir bloga prognozė, tyrimo modelis ir į HER2 nukreiptos terapijos modelis. SK-BR-3 ląstelės buvo labai svarbios tiriant trastuzumabą (Herceptin) - monokloninį antikūną prieš HER2, kuris tapo kertiniu HER2 teigiamo krūties vėžio gydymo elementu.
SK-BR-3 ląstelės pasižymi dideliu in vitro augimo greičiu ir buvo naudojamos įvairiose eksperimentinėse sistemose, įskaitant ląstelių signalų, atsparumo vaistams, apoptozės ir vėžio ląstelių ciklo tyrimus. Šios ląstelės taip pat yra pagrindinis šaltinis gaminant monokloninius antikūnus ir tiriant imuninį atsaką į krūties vėžio ląsteles.
Apibendrinant galima teigti, kad SK-BR-3 ląstelių linija yra nepakeičiamas krūties vėžio tyrimų įrankis, leidžiantis giliai pažinti HER2 teigiamų navikų biologiją ir palengvinantis tikslinių terapijų, kurios gerokai pagerino šia sudėtinga vėžio forma sergančių pacientų perspektyvas, kūrimą.

Audinys	Krūtys, pieno liauka
Liga	Invazinė duktalinė karcinoma
Metastazių vieta	Pleuros išskyros

Sinonimai

- SK-Br-3
- Sk-Br-3
- SK BR 03
- SKBR-3
- SKBr-3
- SK-BR3
- SKBr3
- SkBr3
- SKBR3

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Į epitelį panašus
Tumorogeninis	Taip, nuogoms pelėms susidaro silpnai diferencijuota adenokarcinoma

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

Kariotipas

(P9) nuo hipertriploidinių iki hipotetraploidinių (+A, +B, +C, +E, +F, +G, -D), turinčių anomalijų, įskaitant dicentrikus, akrocentrinius fragmentus, žiedus, antrinius susiaurėjimus, didelius metacentrikus arba policentrikus ir dideles submetacentrines žymes

Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	30 valandų

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

SK-BR-3 (Cytion katalogo numeris 300333)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_0033

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Baltojų baltymų ekspresija

P53 teigiamas

Antigeno ekspresija

A kraujo grupė, Rh+, HLA A11, Bw22(+/-), B40, B18

Izofermentai

PGM3, 1, PGM1, 1-2, ES-D, 1, AK-1, 1-2, GLO-1, 2, G6PD, B, Fenotipo dažnio produktas: 0.0044

Mutacijų profilis

TP53 mutavimas

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

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.

Sėjos tankis	Pradėkite kultūrą iš kriovialo, esant 3 x 10^4 ląstelėms/cm^2. Tęsiant subkultūras naudokite 2 x 10^4 ląsteles/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.

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

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	43 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