12Z

305733

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

12Z ląstelių linija yra imortalizuotas žmogaus endometriotinių epitelio ląstelių modelis, gautas iš peritoninių endometriotinių pažeidimų. Iš pradžių ji buvo sukurta transfektuojant pirmines endometriotines epitelines ląsteles SV40 didžiuoju T antigenu, taip išplečiant jų proliferacijos galimybes. 12Z ląstelės yra teigiamos citokeratinui ir neigiamos E-kadherinui, todėl jos yra į epitelį panašios populiacijos su invaziniu fenotipu. Nustatyta, kad šios ląstelės pasižymi dideliu migraciniu ir invaziniu elgesiu in vitro, panašiai kaip metastazavusios karcinomos ląstelės, ir ekspresuoja N-kadheriną - kadheriną, susijusį su padidėjusiu invazyvumu ir judrumu. Šis molekulinis profilis patvirtina jų naudojimą tiriant invazijos mechanizmus, susijusius su endometrioze, ir panašumus, pastebėtus vėžio biologijoje.
Funkciniu požiūriu 12Z ląstelės išreiškia genus, susijusius su estrogenų ir progesterono signalais, ekstraląstelinio matrikso pertvarkymu, angiogeneze, citokinų gamyba ir prostaglandino E2 (PGE2) biosinteze bei signalais. Joms būdingas padidėjęs matrikso metaloproteinazių MMP-2 ir MMP-9, kurios yra labai svarbios skaidant ekstraląstelinio matrikso komponentus ir palengvinant audinių invaziją, aktyvumas. Be to, 12Z ląstelės gamina didelį kiekį PGE2 - uždegimo mediatoriaus, susijusio su endometriozės patofiziologija. Dėl šių savybių ir jų jautrumo steroidiniams hormonams 12Z ląstelės yra veiksmingas in vitro modelis, leidžiantis ištirti molekulinius endometriotinių pažeidimų susidarymo, invazijos ir hormoninio reguliavimo pagrindus.
Svarbu tai, kad naujausi kokybės kontrolės tyrimai patvirtino 12Z ląstelių genetinį autentiškumą STR (trumpų tandeminių pasikartojimų) profiliu, todėl sumažėjo ankstesnis susirūpinimas dėl kryžminės taršos ir klaidingo identifikavimo endometriozės tyrimuose. Šios ląstelės kartu su artimai susijusia Z11 linija buvo pasiūlytos kaip standartiniai modeliai reprodukcinės biologijos ir endometriozės tyrimų srityje, siekiant pagerinti atkuriamumą ir patikimumą.

Audinys	Endometriumas, epitelis
Liga	Endometriozė

Sinonimai

- 12z
- 12-Z
- Z12
- Z-12
- Z12 Eo
- EEC12Z

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Prisijungęs
GMO statusas	GMO-S1

Išsami informacija apie GMO statusą

GMO-S1: This cell line contains an SV40 Large T Antigen expression construct delivered via a pcDNA3.1 vector, enabling extended proliferation through p53 and Rb inactivation. The insert is integrated into the human endometriotic cell line 12Z. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biologinio saugumo lygis	1

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

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Į epitelį panašus
Ląstelių tipas	Epitelinė ląstelė
Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	31 val

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

12Z (Cytion katalogo numeris 305733)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_0Q73

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

DMEM, š: 4,5 g/l gliukozės, š: 4 mM L-glutamino, š: 3,7 g/l NaHCO3, š: 1,0 mM natrio piruvato (Cytion gaminio numeris 820300a)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS

Sėjos tankis	1–3 x 10^4 ląstelės/cm^2

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	37 metai

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.

Atsakomybės apribojimas

Mūsų ląstelės teikiamos tik in vitro laboratoriniams tyrimams ir nėra skirtos klinikiniam ar diagnostiniam naudojimui, jos taip pat nėra skirtos žmonėms ar naudojamos veterinarijos tikslais. Naudotojai privalo laikytis visų galiojančių rekomendacijų ir taisyklių, taikomų šių ląstelių tvarkymui ir naudojimui mokslinių tyrimų aplinkoje.

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