DT40

305249

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

DT40 ląstelių linija yra išgauta iš vištos (Gallus gallus) ir dažniausiai naudojama kaip modelis B ląstelių biologijos ir imunologijos tyrimams. DT40 ląstelės, kilusios iš paukščių leukozės viruso sukeltos bursalinės limfomos, yra unikalios dėl didelio homologinės rekombinacijos dažnio, todėl jos ypač vertingos genų taikinimo tyrimams. Ši savybė leidžia atlikti veiksmingus ir tikslius genetinius modifikavimus, palengvinančius tyrimus įvairiose srityse, įskaitant DNR remontą, chromosomų dinamiką ir genų funkcijas.
DT40 ląstelės pasižymi sparčiu augimu ir stabiliu kariotipu – tai yra naudingos savybės, užtikrinančios eksperimentų pakartojamumą ir nuoseklumą. Jos plačiai naudojamos imunoglobulino genų konversijos ir diversifikacijos mechanizmų tyrimams, o tai žymiai prisideda prie mūsų supratimo apie adaptyviąją imuninę sistemą. Be to, DT40 ląstelės naudojamos farmakologiniuose tyrimuose, siekiant atrinkti potencialius terapinius junginius ir analizuoti ląstelių reakcijas į DNR pažeidimus.
Be taikymo imunologijos ir genetikos tyrimuose, DT40 ląstelės taip pat yra labai svarbios tiriant ląstelių signalizacijos kelius. Jos sudaro patikimą sistemą, leidžiančią išnagrinėti įvairių baltymų ir genų vaidmenį signalų perdavime, apoptozėje ir ląstelių ciklo reguliacijoje. Lengvas genetinis manipuliavimas DT40 ląstelėmis, kartu su jų biologine reikšme, ir toliau daro jas nepakeičiamu įrankiu biomedicininiuose tyrimuose. Tačiau svarbu pažymėti, kad dėl rūšims būdingų skirtumų DT40 ląstelėse gauti rezultatai turėtų būti patvirtinti žinduolių sistemose.

Liga	Vištų bursos limfoma

Sinonimai

- DT-40
- DT 40
- DT40B
- LSCC-DT40

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Vištiena
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Pakaba
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Į limfoblastus panašus
Ląstelių tipas	B ląstelė
Tumorogeninis	Taip, singeniniuose viščiukuose

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

DT40 (Cytion katalogo numeris 305249)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9031
Cellosaurus	CVCL_0249

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

Išreikšti receptoriai

Imunoglobulinas M

Baltojų baltymų ekspresija

Imunoglobulinas M

Onkogenai

C-MYC

Virusai

Transformantas: paukščių leukozės virusas (ALV)

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

Į terpę įpilkite 10 % FBS, 0,05 mM 2-merkaptoetanolio, 5 % vištienos serumo, 10 % triptosės fosfato sultinio
→ 2-merkaptoetanolis terpėje išlieka stabilus tik 2–3 dienas, o 37 °C temperatūroje – 24 valandas; saugokite nuo šviesos

Disociacijos reagentas	Nėra

Subkultūrinis auginimas

Suspensijos ląstelės: Pašalinkite ląsteles iš substrato pipete su šviežia terpe. Norėdami gauti pavienes ląsteles, kelis kartus perkoškite suspensiją per 22 kalibro adatą ir išpilstykite į naujas kolbas.

Sėjos tankis	2–4 × 10^5 ląstelių/ml

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

Veislė / porūšis	"Hy-Line SC
Donoro amžius	1 diena

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