COS-7

605470

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

COS-7 ląstelės yra fibroblastų tipo ląstelių linija, gauta iš Afrikos žaliųjų beždžionių inkstų audinio ir yra labai svarbus mokslinių tyrimų šaltinis, ypač dėl didelio transfekcijos efektyvumo, todėl yra populiarus pasirinkimas rekombinantiniams baltymams išreikšti. COS-7 ląstelės gaunamos iš CV-1 ląstelių linijos ir transformuojamos mutantine 40-ojo šimpanzių viruso (SV40) forma, kurioje yra replikacijos pradžia, leidžianti epizomiškai replikuoti transfekuotas plazmides, turinčias SV40 replikacijos pradžią.
COS-7 ląstelių transfekciją palengvina transfekcijos reagentai, tokie kaip Lipofectamine, o jų efektyvumas atitinka HeLa ląstelių efektyvumą. Įprastiniais metodais COS-7 ląstelėse galima pasiekti iki 80 % transfekcijos veiksmingumą, o tai rodo, kad jomis lengva genetiškai manipuliuoti. Dėl COS-7 ląstelių gebėjimo priimti dideles plazmides ir jas replikuoti, o tai lemia didelį norimų rekombinantinių baltymų kiekį, jos tampa neįkainojamu šaltiniu įvairioms reikmėms, įskaitant genų raiškos tyrimus, signalų perdavimo kelio tyrimus ir baltymų gamybą biocheminiams tyrimams.
COS-7 ląstelės pasižymi dideliu jautrumu įvairiems virusams, todėl jos yra puikus modelis virusologiniams tyrimams, įskaitant viruso ir šeimininko sąveikos tyrimus, viruso gyvavimo ciklo išaiškinimą ir antivirusinių vaistų bandymus. Jų pakantumas virusų patekimui į organizmą ir dauginimuisi naudojamas tiriant virusinės infekcijos mechanizmus, patogenezę ir ląstelių atsaką, kurį sukelia virusiniai užpuolikai. Todėl COS-7 ląstelės yra vertinga priemonė kuriant virusinius vektorius genų terapijai ir vakcinų tyrimams.
COS-7 ląstelės yra mokslinių tyrimų pagrindas dėl didelio transfekcijos efektyvumo ir naudingumo rekombinantinių baltymų raiškai. Dėl lengvo genetinių manipuliacijų atlikimo ir jautrumo virusams jos yra nepakeičiamos genų raiškos, signalų perdavimo, virusologijos ir virusinių vektorių kūrimo tyrimuose, todėl jos tampa universalia priemone tiek fundamentaliuose, tiek taikomuosiuose biologijos moksluose.

Audinys	Inkstai

Paraiškos

Transfekcijos šeimininkas. Tinka transfekcijai vektoriais, kuriems reikia SV40 T antigeno ekspresijos.

Sinonimai

- Cos-7
- COS7
- Cos7
- CV-1 in Origin Simian-7

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Afrikos žaliasis beždžionė
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Prisijungęs
GMO statusas	GMO-S1

Išsami informacija apie GMO statusą

GMO-S1: This African green monkey kidney-derived cell line (COS-7) contains the replication-deficient SV40 mutant pSV6-2 introduced by transfection, supporting immortalization. The construct is integrated into CV-2-derived cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Į fibroblastus panašus

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

Ląstelių tipas	Fibroblastai

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

COS-7 (Cytion katalogo numeris 605470)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9534
Cellosaurus	CVCL_0224

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Jautrumas virusams

SV40 (lizinis augimas), SV40 tsA209 40 laipsnių Celsijaus temperatūroje, SV40 mutantai su ankstyvosios srities delecijomis

Produktai

T antigenas

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l gliukozės, w: 2,5 mM L-glutamino, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrio piruvato, w: 1,2 g/l NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820400a)

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	1 x 10^4 ląstelės/cm^2 per maždaug 4 dienas sudarys konfluentinį sluoksnį.
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.

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	Suaugusiųjų

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

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