LMH

601411

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

LMH ląstelės, gautos iš Leghorn patinų hepatomos, yra universali ląstelių linija, plačiai naudojama biologiniuose tyrimuose. Tomoyuki Kitagawa jas sukūrė 1981 m. Vėžio institute Tokijuje (Japonija). Šios ląstelės turi epitelio fenotipą ir yra ypač naudingos tiriant šeimininko ir patogeno sąveiką naminių paukščių virškinimo trakte.
LMH ląstelės yra adherentiškos ir pasižymi dendrito tipo morfologija. Jos išreiškia gliukozės-6-fosfatazę ir silpną kanalinės ATPazės aktyvumą. Šios ląstelės turi triploidinį kariotipą ir šešias žymėtąsias chromosomas, todėl joms būdingos išskirtinės genetinės savybės. Įrodyta, kad LMH ląstelės veiksmingai palaiko ančių hepatito B viruso (DHBV) DNR sintezę, kai jos transfekuojamos virusiniais konstruktais. Dėl to šios ląstelės yra neįkainojama priemonė virusologiniams tyrimams, ypač susijusiems su naminių paukščių virusinėmis infekcijomis.
LMH ląstelės buvo išgautos, kai ilgalaikis gydymas dietilnitrozaminu Leghorn vištų kepenyse sukėlė vėžinius mazgelius. Šios ląstelės taip pat buvo chemiškai transformuotos, kad būtų galima jas nemoralizuoti ir nuolat dauginti kultūroje.
LMH ląstelės pasižymi gebėjimu formuoti navikus athiminėse nude pelėse. Dėl šios savybės jos yra svarbus modelis hepatocelulinei karcinomai tirti. LMH ląstelės išreiškia estrogenų receptorius ir gali būti skatinamos išreikšti kepenims būdingą apolipoproteino II (apoII) geną. Tai rodo, kad jos dalyvauja estrogenų signaliniuose keliuose ir lipidų apykaitoje. Norint kultivuoti LMH ląsteles, būtina iš anksto padengti audinių kultūrų indus kolagenu. Tai užtikrina tinkamą ląstelių sukibimą ir augimą.

Audinys	Kepenys
Liga	Hepatocelulinė karcinoma

Paraiškos

Ši ląstelių linija naudinga transfekcijos tyrimams.

Sinonimai

- Leghorn Male Hepatoma cell line

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Vištiena
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Panašus į epitelinį, panašus į dendritinį.
Tumorogeninis	LMH ląstelės formuoja navikus athiminėse pelėse.

Kariotipas

Triploidas, modalinis skaičius = 116, šešios žymінčios chromosomos

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

LMH (Cytion katalogo numeris 601411)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9031

Cellosaurus	CVCL_2580

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Išreikšti receptoriai

Estrogenas (maža raiška).

Produktai

Gliukozės-6-fosfatazė, kanalinės ATPazės aktyvumas (silpnas)

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutaminas, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion gaminio numeris 820100a)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS ir 1 % NEAA

Disociacijos reagentas	Accutase

Subkultūrinis auginimas

LMH ląstelės geriau prisitvirtina prie kolagenu iš anksto padengtų audinių kultūrų indų. Pašalinkite terpę ir nuplaukite prilipusias ląsteles, naudodami PBS be kalcio ir magnio (3-5 ml PBS T25, 5-10 ml T75 ląstelių kultūrų kolbose). Įpilkite "Accutase" (1-2 ml į T25, 2,5 ml į T75 ląstelių kultūrų kolbą), ląstelių lakštas turi būti visiškai padengtas. Inkubuokite aplinkos temperatūroje 8-10 minučių. Atsargiai permaišykite ląsteles su terpe (10 ml), 3 min. centrifuguokite 300 g greičiu, permaišykite ląsteles šviežioje terpėje ir išpilstykite į naujas kolbas, kuriose yra šviežia terpė

Sėjos tankis	1–3 x 10^4 ląstelės/cm^2
Skysčių atnaujinimas	Kas 2 dienas

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	Leghorn
Donoro amžius	16 mėnesių

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