LLC1 (LL-2)

305311

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

LLC1 (LL-2) rakud on Lewis'i kopsukartsinoomist (LLC), vähiuuringutes laialdaselt kasutatavast kasvajamudelist, saadud hiirte rakuliin. Need rakud isoleeriti algselt ja kohandati in vitro kasvatamiseks Lewis'i kopsukartsinoomist C57BL/6 hiirtel. LLC1 (LL-2) rakkude kahekordistumisaeg on 21 tundi ja neil on suur kasvajapotentsiaal, moodustades süngeensetel C57BL/6 hiirtel esmaseid kasvajaid ja kopsumetastaase, mis on histoloogiliselt sarnased algse kasvajaga.
LLC1 (LL-2) rakud on osutunud väärtuslikuks mitmesuguste eksperimentaalsete rakenduste jaoks, sealhulgas vähi metastaaside, kasvajate ja peremeesorganismi vastastikmõjude ja ravimitundlikkuse testimiseks. Kuigi need rakud on in vitro tundlikud erinevate kemoterapeutiliste ainete, näiteks tsisplatiini ja metotreksaadi suhtes, võib nende in vivo vastus erineda, mis näitab, et in vitro tulemuste ülekandmine in vivo konteksti on keeruline. LLC1 (LL-2) rakkude võime moodustada eraldiseisvaid kolooniaid plastsubstraatidel muudab nad sobivaks ka fookusanalüüsides kasutamiseks, et hinnata ravimitest põhjustatud tsütotoksilisust, mis muudab nad oluliseks vahendiks uute vähiravimite hindamisel.
LLC1 (LL-2) rakkudel on mitmeid agressiivsele kopsukartsinoomile iseloomulikke omadusi, sealhulgas kiire proliferatsioon, suur metastaatiline potentsiaal ja resistentsus teatavate kemoterapeutiliste ainete suhtes. Need rakud on asjakohane mudel, et mõista kopsuvähi progresseerumisega seotud molekulaarseid ja geneetilisi muutusi. LLC1 (LL-2) abil tehtud uuringud on aidanud kaasa peamiste signaaliradade ja geneetiliste mutatsioonide tuvastamisele, mis on seotud kasvaja arengu ja metastaasiga. Lisaks on see rakuliin aidanud kaasa uute ravistrateegiate hindamisele, mille eesmärk on kasvajate kasvu ja levikut pärssida, edendades seeläbi onkoloogilisi uuringuid.

Kude	Kopsud
Haigus	Hiire kopsusüsteemi pahaloomulised kasvajad

Sünonüümid

- LL/2 (LLC1)
- LL/2 (LLc1)
- LL/2(LLc1)
- LL/2
- LL2
- LLC1
- LLC
- Lewis lung carcinoma line 1
- Lewis lung carcinoma
- Lewis Lung Cancer
- Lewis-Lung
- Lewis Lung

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Hiir
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Tuumorigeenne	Jah, C57BL hiirtel
Kahekordistumisaeg	21 tundi

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

TUNNUSED

Viide

LLC1 (LL-2) (Cytioni kataloginumber 305311)

NCBI maksukood	10090
Cellosaurus	CVCL_4358

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Antigeeni ekspressioon

H-2b

Viirused

MAP-test negatiivne: Sendai, Ektromelia, Polyoma, K-Virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M.pulmonis, MVM, Theileri GD VII, Toolani H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenoviirus, B.piliformis.

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

DMEM, w: 4,5 g/L glükoosi, w: 4 mM L-glutamiini, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM naatriumpüruvaati (Cytioni artikli number 820300a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase

Kultuuri edasikasvatamine

Koguge suspensioonirakud 15 ml tuubi ja peske kleepunud rakud ettevaatlikult PBS-ga, milles puudub kaltsium ja magneesium (kasutage 3-5 ml T25 kolbide puhul ja 5-10 ml T75 kolbide puhul). Kandke Accutase'i (1-2 ml T25 kolvidesse, 2,5 ml T75 kolvidesse), tagades rakukihi täieliku katvuse. Laske rakkudel 10 minutit toatemperatuuril inkubeerida. Pärast inkubeerimist ühendage ja tsentrifuugige nii suspensioon kui ka adherentsed rakud. Pärast tsentrifuugimist resuspendeerige rakupellet ettevaatlikult ja kandke rakususpensioon uutesse kolvidesse, mis sisaldavad värsket söötmeainet.

Külvitihedus	1 kuni 2 x 10^4 rakku/cm^2
Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas
Taastumine pärast sulamist	Pärast sulatamist asetage rakud plaadile tihedusega 5 x 10^4 rakku/cm^2 ja laske rakkudel külmutamisprotsessist taastuda ja kinnituda vähemalt 24 tunni jooksul.

Sulatamine ja kasvatamine

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.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Tõug / alamliik	C57BL/6

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes

TOOTE ÜKSIKASJAD

Koostis tabel