LLC1 (LL-2)

305311

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

LLC1 (LL-2) šūnas ir peļu šūnu līnija, kas iegūta no Lūisa plaušu karcinomas (LLC) - vēža pētījumos plaši izmantota audzēja modeļa. Šīs šūnas sākotnēji tika izolētas un pielāgotas in vitro kultivēšanai no C57BL/6 peļu Lewisa plaušu karcinomas. LLC1 (LL-2) šūnu dubultošanās laiks ir 21 stunda, un tās saglabā augstu tumorogēnu potenciālu, veidojot primāros audzējus un plaušu metastāzes singēniskām C57BL/6 pelēm, kas histoloģiski ir līdzīgas sākotnējam audzējam.
LLC1 (LL-2) šūnas ir izrādījušās vērtīgas dažādiem eksperimentāliem lietojumiem, tostarp vēža metastāžu, audzēja un saimnieka mijiedarbības un jutības pret zālēm pētījumiem. Jāatzīmē, ka, lai gan šīs šūnas in vitro uzrāda ievērojamu jutību pret dažādiem ķīmijterapeitiskiem līdzekļiem, piemēram, cisplatīnu un metotreksātu, to atbildes reakcija in vivo var atšķirties, tādējādi uzsverot sarežģītību, kas saistīta ar in vitro atklājumu pārnesi uz in vivo kontekstu. LLC1 (LL-2) šūnu spēja veidot diskrētas kolonijas uz plastmasas substrātiem arī padara tās piemērotas izmantošanai fokusa testos, lai novērtētu zāļu izraisīto citotoksicitāti, padarot tās par svarīgu līdzekli jaunu vēža terapiju novērtēšanā.
LLC1 (LL-2) šūnām piemīt vairākas agresīvai plaušu karcinomai raksturīgas iezīmes, tostarp strauja proliferācija, augsts metastatiskais potenciāls un rezistence pret dažiem ķīmijterapeitiskiem līdzekļiem. Šīs šūnas ir piemērots modelis, lai izprastu molekulārās un ģenētiskās izmaiņas, kas saistītas ar plaušu vēža progresēšanu. Pētījumi, kuros izmantotas LLC1 (LL-2), ir palīdzējuši noteikt galvenos signālu ceļus un ģenētiskās mutācijas, kas saistītas ar audzēja attīstību un metastāzēm. Turklāt šī šūnu līnija ir palīdzējusi novērtēt jaunas terapeitiskās stratēģijas, kuru mērķis ir kavēt audzēju augšanu un izplatīšanos, tādējādi attīstot onkoloģijas pētniecību.

Audums	Plaušas
Slimība	Peļu plaušu sistēmas ļaundabīgie audzēji

Sinonīmi

- 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

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Pele
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Tumorogēns	Jā, C57BL pelēm

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

Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	21 stunda

IDENTIFIKATORI

Atsauce

LLC1 (LL-2) (Cytion kataloga numurs 305311)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	10090
Cellosaurus	CVCL_4358

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Antigēna ekspresija

H-2b

Vīrusi

MAP tests negatīvs: Sendai, Ektromēlija, Polioma, K-Vīruss, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M.pulmonis, MVM, Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis.

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

DMEM, w: 4,5 g/l glikozes, w: 4 mM L-glutamīna, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM nātrija piruvāta (Cytion izstrādājuma numurs 820300a)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase

Pārstādīšana

Savāc suspensijas šūnas 15 ml mēģenē un saudzīgi izmazgā pielipušās šūnas ar PBS bez kalcija un magnija (T25 kolbām izmanto 3-5 ml, bet T75 kolbām - 5-10 ml). Uzklājiet Accutase (1-2 ml T25 kolbām, 2,5 ml T75 kolbām), nodrošinot pilnīgu šūnu slāņa pārklājumu. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 10 minūtes. Pēc inkubācijas apvienot un centrifugēt gan suspensiju, gan pielipušās šūnas. Pēc centrifugēšanas uzmanīgi resuspendēt šūnu granulas un pārvietot šūnu suspensiju jaunās kolbās ar svaigu barotni.

Sēšanas blīvums	1 līdz 2 x 10^4 šūnas/cm^2
Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā
Atgūšanās pēc atkusņa	Pēc atkausēšanas izkliedējiet šūnas uz šķīvja ar blīvumu 5 x 10^4 šūnas/cm^2 un ļaujiet šūnām atgūties no sasaldēšanas procesa un pielipt vismaz 24 stundas.

Atkausēšana un kultivēšana

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.

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

ZIEDOTĀJS

Šķirne / pasuga	C57BL/6

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes

INFORMĀCIJA PAR PRODUKTU

Sastāva tabula