UM-HMC-3A

305717

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

UM-HMC-3A ir cilvēka mukoepidermoidā karcinomas šūnu līnija, kas izveidota no siekalu dziedzera audzēja lokālas recidīvas pieaugušam pacientam vairākus gadus pēc primārā audzēja ķirurģiskas rezekcijas. Tā ir daļa no saskaņota šūnu līniju pāra (UM-HMC-3A un UM-HMC-3B), kas iegūtas no viena un tā paša indivīda un atspoguļo atšķirīgus slimības progresēšanas posmus, proti, lokālu recidīvu un limfmezglu metastāzes. UM-HMC-3A šūnas in vitro uzrāda stabilu epitēlija tipa morfoloģiju, veidojot bruģakmensveida monoslāņus un saglabājot nemainīgas augšanas īpašības ilgstošas kultivēšanas laikā, un ir ziņots par veiksmīgu pavairošanu vairāk nekā 100 pasāžos. Īsu tandematkārtojumu profilēšana apstiprina to izcelsmi no pacienta audzēja un izslēdz krustenisko kontaminmāciju, apliecinot to uzticamību kā modelisistēmai.
UM-HMC-3A in vivo parāda tumorogēno spēju, veidojot ksenotransplantātu audzējus, kad tos implantē imūndeficītiem pelēm. Šie ksenotransplantāti atspoguļo sākotnējā pacienta audzēja galvenās histopatoloģiskās pazīmes, tostarp gan epidermoīdu tipa, gan mucīnu ražojošo šūnu populāciju klātbūtni. Periodiskā skābe–Šifa (PAS) krāsojums atklāj mukopolisaharīdu ražošanu, kas ir salīdzināma ar cilvēka audzējiem, norādot uz saglabātu funkcionālo diferenciāciju. Salīdzinot ar tā metastātisko analogu (UM-HMC-3B), UM-HMC-3A parasti parāda lēnāku audzēja veidošanos un mazāk konsekventu sākotnējo implantācijas panākumu, atspoguļojot bioloģiskās atšķirības, kas saistītas ar lokālu recidīvu salīdzinājumā ar metastātisku progresēšanu. UM-HMC-3A nodrošina vērtīgu, labi raksturotu modeli, lai pētītu audzēja recidīvu, epitēlija diferenciāciju un terapeitisko reakciju siekalu dziedzeru mukoepidermoīdajā karcinomā.

Audums	Mutes dobumā, cietajā aukslē
Slimība	Cietā aukslējuma mukoepidermoidālais karcinoms

Sinonīmi

- University of Michigan-Human Mucoepidermoid Carcinoma-3A

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

IDENTIFIKATORI

Atsauce

UM-HMC-3A (Cytion kataloga numurs 305717)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_Y471

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Mutāciju profils

Mutācija: Gēnu saplūšana, CRTC1 + HGNC, MAML2, Nosaukums(-i) = CRTC1-MAML2, MECT1-MAML2.

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glikozes, w: 2,5 mM L-glutamīna, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nātrija piruvāta, w: 1,2 g/l NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820400a)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase

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

Donora vecums	73 gadi
Etniskā piederība	Kaukāzietis

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.

Atbrīvojums no atbildības

Mūsu šūnas ir paredzētas tikai in vitro laboratorijas pētījumiem, un tās nav paredzētas klīniskai vai diagnostiskai lietošanai, tās nav ievadāmas cilvēkiem vai izmantojamas veterinārijā. Lietotājiem jāievēro visas piemērojamās vadlīnijas un noteikumi par šo šūnu apstrādi un izmantošanu pētniecībā.

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