C666-1

305512

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

Šūnu līnija C666-1 ir iegūta no nazofaringeālās karcinomas (NPC) un izceļas ar to, ka tās šūnās pastāvīgi saglabājas Epšteina-Barra vīruss (EBV). Šī īpašība padara C666-1 par būtisku modeli EBV saistītās NPC izpētei, jo EBV infekcija ir izplatīta NPC gadījumos, jo īpaši pacientiem Dienvidaustrumāzijā. Šūnu līnija sākotnēji tika izveidota no nediferencēta NPC audzēja ksenotransplantāta, kas iegūts no pacienta, kura izcelsme ir Ķīnas dienvidos. C666-1 šūnas parāda EBV latences II raksturīgās pazīmes, tostarp tādu vīrusu proteīnu ekspresiju kā EBNA1, LMP1 un LMP2, kas ir saistīti ar NPC patogēnēzi un audzēja progresēšanu. Šīs šūnas ir tumorogēnas, ja tās implantē imūndeficītiem pelēm, un aug kā adhezīvas kultūras bez kontakta inhibīcijas, kas liecina par to agresīvo vēža fenotipu.
Pētījumi, izmantojot C666-1 šūnas, ir atklājuši EBV lomu NPC, īpaši to vīrusu proteīnu funkcijas, kas veicina onkogēnēzi. Pētījumi ir parādījuši, ka, iedarbojoties uz EBV latences proteīniem, piemēram, LMP1, ar RNS šķeļošiem DNS-enzīmiem vai inhibitoriem, var nomākt audzēja augšanu, samazināt proliferāciju un izraisīt apoptozi C666-1 šūnās. Turklāt tādi savienojumi kā nobiletīns un miRNA inhibitori, kas vērsti pret šūnu signālceļiem (piemēram, PARP-2/SIRT1/AMPK un STAT3 signālceļiem), parāda potenciālu terapeitisko efektivitāti, inhibējot šūnu proliferāciju un veicinot apoptozi. Šie atklājumi uzsver C666-1 lietderību kā pētniecības modeli terapiju izstrādei, kas specifiski vērstas uz EBV saistītiem molekulāriem mehānismiem NPC.
C666-1 šūnas kalpo kā vērtīga in vitro un in vivo sistēma, lai izprastu EBV ietekmi uz audzēja bioloģiju un novērtētu pretvīrusu un pretvēža terapijas, kas vērstas uz EBV vadītajiem signālceļiem. Šīs šūnu līnijas stabilā EBV kodētā RNS (EBER) ekspresija, epitēlija marķieri, piemēram, citocheratīns, un NPC raksturīgās ģenētiskās izmaiņas vēl vairāk palielina tās nozīmi translacionālajos pētījumos par NPC terapiju.

Audums	Nazofaringa
Slimība	Nazofaringeālā karcinoma

Sinonīmi

- c666-1
- C6661

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Vīrietis
Bioloģiskās drošības līmenis	2

IDENTIFIKATORI

Atsauce

C666-1 (Cytion kataloga numurs 305512)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_7949

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Vīrusi

Transformants: EBV

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

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

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	Nav norādīts
Etniskā piederība	Ķīniešu

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

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