A2780

300491

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

A2780 ir cilvēka olnīcu vēža šūnu līnija, kas pirmo reizi tika izveidota 1972. gadā no pacientes ar progresējušu epitēlija olnīcu vēzi. Šīm šūnām bija raksturīga jutība pret cisplatīnu un doksorubicīnu - diviem parasti lietotiem ķīmijterapijas līdzekļiem olnīcu vēža ārstēšanai. Kopš A2780 izveides to plaši izmanto vēža pētījumos, jo īpaši jaunu vēža ārstēšanas līdzekļu izstrādē un testēšanā.
Pētījumi, kuros izmantotas A2780 šūnas, ir snieguši vērtīgu ieskatu olnīcu vēža bioloģijā, tostarp identificējot specifiskas ģenētiskās mutācijas, piemēram, TP53 un BRCA1. Šīs mutācijas ir saistītas ar paaugstinātu olnīcu vēža risku un ir sastopamas arī citu veidu vēža gadījumos.
Turklāt A2780 šūnas ir izmantotas, lai pētītu angiogēzes - procesa, kurā veidojas jauni asinsvadi, nozīmi olnīcu vēža progresēšanā un novērtētu pretangiogēnisko zāļu efektivitāti. Angioģenēzei ir būtiska nozīme olnīcu vēža augšanā un progresēšanā, jo tā nodrošina skābekli un barības vielas vēža šūnu augšanai.
Pētījumos, kuros izmantotas A2780 šūnas, ir pierādīta tādu proangiogēnisku faktoru kā VEGF un angiopoetīns-2, kas veicina jaunu asinsvadu veidošanos, pārmērīga ekspresija. Turklāt A2780 šūnas ir izmantotas, lai pārbaudītu tādu antiangiogēnu zāļu efektivitāti kā bevacizumabs, kas vērstas pret VEGF un kavē jaunu asinsvadu veidošanos.
Turklāt A2780 šūnas ir izmantotas, lai novērtētu dažādu terapeitisko līdzekļu, tostarp ķīmijterapijas zāļu, mērķterapijas, piemēram, PARP inhibitoru, un imūnterapijas efektivitāti.
Jo īpaši A2780 šūnas ir izmantotas, lai pētītu dažādu zāļu kombināciju ietekmi uz vēža šūnu proliferāciju, apoptozi un rezistenci pret zālēm. Kopumā A2780 šūnu līnijai ir bijusi nozīmīga loma olnīcu vēža izpētes attīstībā, nodrošinot vērtīgu instrumentu slimības izpratnei un jaunu ārstēšanas metožu izstrādei.

Audums	Olnīcas
Metastāžu vieta	Primārā audzēja lokalizācija (olnīca)

Pieteikumi

Olnīcu vēža pētījumi; cisplatīna jutības sākotnējais modelis; PARP inhibitoru novērtēšana; reakcija uz DNS bojājumiem; pētījumi par platīna bāzes ķīmijterapiju; ksenotransplantātu modeļi

Sinonīmi

- A-2780
- 2780
- A2780S

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
ĢMO statuss	Bez ĢMO

Sīkāka informācija par ĢMO statusu

No genetic modification; wildtype ovarian endometrioid carcinoma; parental line for A2780/DDP cisplatin-resistant derivative

Bioloģiskās drošības līmenis	1

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

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlijveidīgs
Šūnu tips	Epitēlija šūnas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

A2780 (Cytion kataloga numurs 300491)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_0134

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

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.

Sadalījuma attiecība	no 1 līdz 5
Sēšanas blīvums	1 līdz 3 × 10^4 šūnas/cm^2
Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā

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

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