A2780-GFP

305676

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

A2780-GFP ir ģenētiski modificēts cilvēka olnīcu karcinomas šūnu līnijas A2780 atvasinājums, kas izveidots, lai stabili ekspresētu zaļo fluorescējošo proteīnu (GFP). Sākotnējā A2780 šūnu līnija tika izveidota no pieaugušas pacientes olnīcu audzēja un tiek plaši izmantota kā epitēliālā olnīcu vēža modelis, jo īpaši pētījumos par reakciju uz ķīmijterapiju. Tā ir pazīstama ar savu relatīvo jutību pret platīna savienojumiem, piemēram, cisplatīnu, kas to padara par vērtīgu sistēmu zāļu darbības mehānismu un rezistences izpētei. GFP ekspresējošais variants saglabā šīs bioloģiskās īpašības, vienlaikus ietverot fluorescējošu marķieri, kas uzlabo tā izmantojamību eksperimentos.
Stabila GFP ekspresija ļauj reāllaikā vizualizēt un veikt A2780-GFP šūnu kvantitatīvo analīzi dažādos eksperimentālos apstākļos. Uz fluorescenci balstīta noteikšana ļauj pētniekiem in vitro novērot šūnu proliferāciju, morfoloģiju, migrāciju un dzīvotspēju, kā arī in vivo izsekot audzēja augšanai un izplatībai. Tas ir īpaši izdevīgi ksenotransplantātu un metastāžu modeļos, kur GFP atvieglo audzēja šūnu atšķiršanu no apkārtējā saimniekauduma. Fluorescences signāls parasti ir stabils visās pasāžās, lai gan ekspresijas līmeņi var atšķirties atkarībā no transdukcijas metodes un klonālās selekcijas.
A2780-GFP saglabā vecāklīnijas A2780 galvenās molekulārās un fenotipiskās īpašības, tostarp signālceļus, kas saistīti ar reakciju uz DNS bojājumiem, apoptozi un jutību pret ķīmijterapiju. Tādējādi to plaši izmanto augstas izšķirtspējas attēlveidošanas testos, zāļu skrīninga platformās un kopkultūru sistēmās, kur nepieciešama audzēja šūnu uzvedības telpiskā un laika izšķirtspēja. GFP pievienošana ievērojami paplašina šī modeļa daudzpusību, atbalstot tā izmantošanu olnīcu vēža pētījumos, terapijas novērtēšanā un audzēja šūnu dinamikas izpētē.
Ģenētiskā modifikācija: stabili modificēta ar replikācijas nespējīgu lentivīrusa transdukciju, lai ekspresētu ZsGreen1 zaļās fluorescences proteīna reporteru; tiek uzturēta kā poliklonāla populācija puromicīna selekcijas apstākļos (1–5 µg/mL). S1/BSL-1 drošības līmenis.

Audums	Olnīcas
Slimība	Olnīcu endometrioīdā adenokarcinoma
Metastāžu vieta	Primārā audzēja lokalizācija (olnīca)

Pieteikumi

Olnīcu vēža attēlveidošana; audzēja izsekošana, izmantojot GFP; fluorescences attēlveidošana in vivo; kombinācija ar sākotnējo A2780 šķirni salīdzinošiem pētījumiem; zāļu efektivitātes vizualizācija

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
ĢMO statuss	GMO-S1

Sīkāka informācija par ĢMO statusu

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated ZsGreen1 green fluorescent protein reporter introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlijveidīgs

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

Šūnu tips	Epitēlija šūnas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

A2780-GFP (Cytion kataloga numurs 305676)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	Not assigned (A2780-GFP reporter derivative; parental A2780 CVCL_1099)

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Antigēna ekspresija

ZsGreen1 (zaļais fluorescējošais proteīns)

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
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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni + 10% DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas.

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	Vecums nav precizēts
Etniskā piederība	Afroamerikānis

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