CHO-PDCD1

305973

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

Atbrīvojums no atbildības: Šeit norādītās šūnu līniju cenas attiecas tikai uz akadēmiskajiem/bezpeļņas klientiem. Komerciālām organizācijām cena ir aptuveni 6250 eiro.
Ja Jūs pārstāvat komerciālu organizāciju vai neesat pārliecināts, kura kategorija Jums attiecas, lūdzu, sazinieties ar mums.
CHO-PDCD1 šūnas ir rekombinantas Ķīnas kāmja olnīcu (CHO) šūnas, kas inženierijas ceļā modificētas, lai stabili ekspresētu cilvēka programmētās šūnu nāves proteīnu 1 (PD-1; PDCD1/CD279) — inhibējošu imūnsistēmas kontrolpunkta receptoru, kas galvenokārt atrodams aktivētās T šūnās, B šūnās un citās imūnsistēmas šūnu apakšgrupās. PD-1 ir I tipa transmembrānas proteīns, kas pieder pie imūnglobulīnu superģimenes un darbojas kā kritisks imūntolerances regulators, mijiedarbojoties ar saviem ligandi PD-L1 (CD274) un PD-L2 (PDCD1LG2). Stabilus PDCD1 ekspresējošus CHO modeļus parasti izstrādā, lai nodrošinātu kontrolētu un reprodukējamu receptora ekspresiju šūnu saistīšanās un funkcionālajiem testiem.
CHO-PDCD1 šūnas plaši izmanto imūnonkoloģijā un terapeitisko antivielu izstrādes darba plūsmās, jo īpaši kontrolpunktu inhibitoru antivielu raksturošanai, liganda-receptora mijiedarbības pētījumiem, afinitātes mērījumiem un plūsmas citometrijas skrīninga testiem. Šīs šūnas ir piemērotas arī bispecifisko antivielu, inženierijas ligandu, CAR-T mērķēšanas stratēģiju un receptoru aizņemšanas testu novērtēšanai, kas ietver PD-1/PD-L1 signālu asi. Tā kā CHO šūnas izrāda stabilas augšanas īpašības, augstu transfekcijas efektivitāti un zemu daudzu cilvēka imūno receptoru endogēno ekspresiju, tās nodrošina labi definētu fonu rekombinantā PD-1 bioloģijas un terapeitiskās mērķēšanas pētīšanai.

Audums	Olnīcas
Slimība	Ķīniešu kāmja olnīca, bez audzēja; ģenētiski modificēta PD-1 (PDCD1/CD279) virsmas ekspresijai

Pieteikumi

Antivielu skrīnings; PD-1 mērķtiecīgas imūnterapijas izstrāde; kontrolpunktu inhibitoru pētījumi; T-šūnu bioloģija; plūsmas citometrija

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Ķīniešu kāmītis
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Adhēzija un suspensija
ĢMO statuss	GMO-S1

Sīkāka informācija par ĢMO statusu

GMO-S1: This CHO cell line contains a PDCD1 expression cassette supporting receptor-function analyses. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlijveidīgs
Šūnu tips	Epitēlija šūnas
Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	aptuveni 14–16 stundas

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

IDENTIFIKATORI

Atsauce

CHO-PDCD1 (Cytion kataloga numurs 305973)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	10029
Cellosaurus	CVCL_A8X0

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Ekspresētie receptori

PDCD1/CD279

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

Pielipušām kultūrām: 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)
Suspensijas kultūrām: CHO augšanas barotne A (no InSCREENeX; InSCREENeX kataloga numurs INS-ME-1039)

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

Papildinājumi

Pielipušām kultūrām: Pievienojiet barotni ar 5% FBS. Pievienojiet ģenētiķīnu (G418-Sulfat), lai sasniegtu 0,5 mg/ml galīgo koncentrāciju.

Disociācijas reaģents	Pielipušām kultūrām: Tripsīns-EDTA

Pārstādīšana

Parastai adherentu šūnu kultūrai: Lai noņemtu atlikušo barotni, aspirējiet veco barotni no pielipušajām šūnām un izskalojiet tās ar PBS, lai noņemtu atlikušo barotni. Pēc PBS atsūknēšanas pievienojiet atbilstošu tripsīna/EDTA šķīduma tilpumu, ņemot vērā kultūras trauka lielumu (piemēram, 1 ml T25 kolbai, 3 ml T75 kolbai), un inkubējiet istabas temperatūrā vai 37 °C 5 līdz 10 minūtes, vai līdz šūnas atdalās. Novērot atdalīšanos ar mikroskopu un, ja nepieciešams, viegli piesitiet trauku, lai atbrīvotu šūnas. Pēc atdalīšanās pievienot pilnu barotni, lai inaktivētu tripsīnu/EDTA, uzmanīgi resuspendēt šūnas un šūnu suspensijas alikvotu pārvietot jaunā barotnē ar svaigu barotni. Ievietot trauku inkubatorā, kas iestatīts 37 °C temperatūrā ar 5 %CO2, un ik pēc 2-3 dienām mainīt barotni.

Sadalījuma attiecība	no 1 līdz 5
Sēšanas blīvums	2 līdz 5 x 10^4 šūnas/cm^2
Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā
Atgūšanās pēc atkusņa	Pēc atkausēšanas sadaliet šūnas T25 kolbās proporcijā 1:2 līdz 1:3 un ļaujiet šūnām atgūties no sasaldēšanas procesa un salipt (adhēzijas kultūrām) 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

Donora vecums	Pieaugušo

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

Tiek piemēroti līgumi ar trešajām personām	Yes