CHO-EGFR

305977

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

Vastutusest loobumine: Rakuliinide juures näidatud hinnad kehtivad ainult akadeemilistele ja mittetulunduslikele klientidele. Äriühingute puhul on hind ligikaudu 6250 eurot.
Kui esindate äriühingut või ei ole kindel, milline kategooria teie puhul kehtib, palun
võtke meiega ühendust.
CHO-EGFR-rakud on rekombinantseid hiina hamstri munasarja (CHO) rakke, mis on loodud stabiilselt ekspresseerima inimese epidermaalse kasvufaktori retseptorit (EGFR/ERBB1/HER1), mis on ErbB-perekonda kuuluv retseptor-türosiinkinaas. EGFR reguleerib olulisi rakulisi protsesse, sealhulgas proliferatsiooni, ellujäämist, migratsiooni ja diferentseerumist, aktiveerides allavoolu signaaliteid, nagu MAPK/ERK, PI3K/AKT ja JAK/STAT. EGFR-i ebanormaalne ekspressioon, amplifikatsioon või mutatsioon on sageli seotud mitmete tahkete kasvajatega, sealhulgas mitteväikerakk-kopsuvähiga, kolorektaalvähiga, glioblastoomiga ning pea- ja kaelapiirkonna skvamooksrakulise kartsinoomiga. Stabiilsed CHO-EGFR-mudelid pakuvad kontrollitud platvormi retseptori bioloogia ja terapeutilise sihtmärgistamise uurimiseks.
CHO-EGFR-rakke kasutatakse laialdaselt onkoloogilistes uuringutes ja bioloogiliste ravimite arendamisel anti-EGFR-monoklonaalsete antikehade, türosiinkinaasi inhibiitorite, bispetsiifiliste antikehade, antikeha-ravimkonjugaatide ja geneetiliselt muundatud immuunrakkude ravimeetodite iseloomustamiseks. Need rakud toetavad ligandi seondumise, retseptori aktiveerimise, internaliseerimise, fosforüleerimise staatuse, allavoolu signaalimise ja terapeutilise blokeerimise kvantitatiivset hindamist. Neid kasutatakse ka laialdaselt voolutsütomeetria analüüsides, retseptori hõivatuse uuringutes, suure läbilaskevõimega sõelumisel ja toime tugevuse testimise töövoogudes. Kuna CHO-rakud pakuvad tugevaid kasvukarakteristikuid ja suhteliselt madalat inimese retseptorisüsteemide endogeenset ekspressiooni, pakuvad nad reprodutseeritavat tausta rekombinantse EGFR-i ekspressiooniks ja standardiseeritud analüüside arendamiseks.

Kude	Munasarjad
Haigus	Hiina hamstri munasarja rakud, mitte-neoplastilised; geneetiliselt muundatud EGFR-i pinnalise ekspressiooni saavutamiseks

Rakendused

Antikehade sõelumine; EGFR-ile suunatud ravi arendamine; ADCC/CDC-analüüsid; kopsu- ja kolorektaalvähi uurimine; voolutsütomeetria

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Hiina hamster
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Adhesiivne ja suspensioon
GMO-staatus	GMO-S1

GMO-staatuse üksikasjad

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

Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Epiteelilaadsed
Rakutüüp	Munasarja epiteelirakk
Kahekordistumisaeg	u. 14–16 tundi

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

TUNNUSED

Viide

CHO-EGFR (Cytioni kataloginumber 305977)

NCBI maksukood	10029
Cellosaurus	CVCL_A8W3

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Pinnaantigeenid

EGFR (HER1/ErbB1/CD340)

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

Kinniste kultuuride puhul: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükoosi, w: 2,5 mM L-glutamiini, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM naatriumpüruvaat, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytion artikli number 820400a)
Suspensioonikultuuride puhul: CHO kasvukeskkond A (InSCREENeX; InSCREENeXi kataloginumber INS-ME-1039)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Kinniste kultuuride puhul: Täiendage keskkonda 5% FBS-ga. Lisage genetitsiini (G418-Sulfat), et saavutada lõplik kontsentratsioon 0,5 mg/ml.

Dissotsiatsioonireaktiiv	Kinniste kultuuride puhul: Trypsin-EDTA

Kultuuri edasikasvatamine

Rutiinseks adherentseks rakukultuuriks: Aspireerige adhereeruvatelt rakkudelt vana kultuurkeskkond ja peske neid PBS-ga, et eemaldada allesjäänud keskkond. Pärast PBS-i aspiratsiooni lisage sobiv kogus trüpsiini/EDTA lahust vastavalt kasvatusanuma suurusele (nt 1 ml T25 kolvi puhul, 3 ml T75 kolvi puhul) ja inkubeerige toatemperatuuril või 37°C 5-10 minutit või kuni rakud eralduvad. Jälgige rakkude eraldumist mikroskoobi all ja koputage vajadusel õrnalt anumat, et rakud eralduksid. Kui rakud on eraldunud, lisage trüpsiini/EDTA inaktiveerimiseks täielikku söötmeainet, suspenseerige rakud ettevaatlikult uuesti ja kandke rakususpensiooni alikvoot uude, värsket söötmeainet sisaldavasse kultuuranumasse. Asetage anum inkubaatorisse, mille temperatuur on 37 °C ja 5%CO2, ning vahetage söötme iga 2-3 päeva tagant.

Jagamissuhe	1–5
Külvitihedus	2 kuni 5 x 10^4 rakku/cm^2
Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas
Taastumine pärast sulamist	Pärast sulatamist jagage rakud 1:2 kuni 1:3 T25 kolvidesse ja laske rakkudel taastuda külmumisprotsessist ja adhereeruda (adhereeruvate kultuuride puhul) vähemalt 24 tundi.

Sulatamine ja kasvatamine

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.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Doonori vanus	Täiskasvanud

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Kehtivad kolmandate osapooltega sõlmitud lepingud	Yes