Product sheet

CHO-HER2 šūnas | 305413MH

Vispārīga informācija

Description	**Atruna: Par šūnu līnijām norādītās cenas ir paredzētas tikai bezpeļņas klientiem. Ja pārstāvat komerciālu uzņēmumu, lūdzu, sazinieties ar mums, lai saņemtu alternatīvas cenas.** CHO-HER2 šūnu līnija ir stabila rekombinantu CHO (Ķīnas kāmja olnīcu) šūnu līnija, kas izstrādāta tā, lai ekspresētu HER2 receptoru augstā līmenī, aptuveni 85 000 molekulu uz šūnu. Šī šūnu līnija tika radīta, izmantojot inovatīvu izkraušanas platformas tehnoloģiju, kas nodrošina HER2 gēna integrāciju konkrētā, iepriekš apstiprinātā genoma lokusā, tādējādi nodrošinot konsekventu un uzticamu ekspresiju. HER2, pazīstams arī kā ERBB2 vai CD340, ir epidermālā augšanas faktora receptoru (EGFR) saimes loceklis, un tam ir būtiska nozīme šūnu augšanas un diferenciācijas regulēšanā. Tas ir labi pazīstams ar savu klātbūtni krūts un olnīcu vēža gadījumā, kur tā pārmērīga ekspresija ir saistīta ar lielāku audzēja agresivitāti un sliktākiem pacientu iznākumiem. HER2 ir galvenais vēža terapijas mērķis, piemēram, trastuzumabam (Herceptin) un pertuzumabam (Perjeta). Šī šūnu līnija ir daudzpusīga, tā ir piemērota gan adherentai, gan suspensijas kultūrai, un adherentajām šūnām piemīt epitēlijam līdzīga morfoloģija. CXCR7 ekspresija šajā šūnu līnijā tika apstiprināta, izmantojot plūsmas citometriju.
Organism	Kāmis
Tissue	Olnīcas
Disease	Chinese hamster ovary, non-neoplastic; genetically engineered for HER2 (ErbB2/CD340) surface expression (medium-high expression level)
Applications	Antibody screening; ADCC/CDC assays; HER2-targeted therapy development; breast/gastric cancer research; flow cytometry
Synonyms	CHO-HER2

Raksturojums

Age	Pieaugušo
Gender	Sievietes
Morphology	Epitēlijveidīgs
Cell type	Epithelial cells
Growth properties	Pielipšana/suspensija

CHO-HER2 šūnas | 305413MH

Normatīvie dati

Citation	CHO-HER2 High (Cytion kataloga numurs 305413H)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_A8W7
GMO Status	GMO-S1: This CHO derivative contains a medium-to-high HER2 expression construct for evaluating HER2-targeted therapeutics. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biomolekulārie dati

Receptors expressed	HER2

Darbs ar

Culture Medium	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): CHO augšanas barotne A (no InSCREENeX; InSCREENeX kataloga numurs INS-ME-1039)
Supplements	Pielipušām kultūrām: Pievienojiet barotni ar 5% FBS. Pievienojiet ģenētiķīnu (G418-Sulfat), lai sasniegtu 0,5 mg/ml galīgo koncentrāciju.
Dissociation Reagent	Pielipušām kultūrām: Tripsīns-EDTA
Doubling time	approx. 14-16 hours
Subculturing	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.
Split ratio	1 to 5

CHO-HER2 šūnas | 305413MH

Seeding density	2 to 5 x 10^4 cells/cm^2
Fluid renewal	2 līdz 3 reizes nedēļā
Post-Thaw Recovery	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.
Freeze medium	Kā kriokonservēšanas barotni izmantojiet 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 reģenerāciju un samazinātu krioinducēto stresu.

Thawing and Culturing Cells

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

Incubation Atmosphere	37°C, 5% CO_2, humidified atmosphere.
Shipping Conditions	Cryopreserved cell lines are shipped on dry ice in validated, insulated packaging with sufficient refrigerant to maintain approximately −78 °C throughout transit. On receipt, inspect the container immediately and transfer vials without delay to appropriate storage.
Storage Conditions	For long-term preservation, place vials in vapor-phase liquid nitrogen at about −150 to −196 °C. Storage at −80 °C is acceptable only as a short interim step before transfer to liquid nitrogen.

Kvalitātes kontrole un molekulārā analīze

Sterility	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.