Product sheet

CHO-HER2 ląstelės | 305413MH

Bendra informacija

Description	**Atsakomybės apribojimas: rodomos ląstelių linijų kainos skirtos tik ne pelno siekiantiems klientams. Jei atstovaujate komerciniam subjektui, susisiekite su mumis dėl alternatyvių kainų.** CHO-HER2 ląstelių linija yra stabili rekombinantinė CHO (Kinijos žiurkėnų kiaušidžių) ląstelių linija, sukurta taip, kad ekspresuotų HER2 receptorių dideliu kiekiu, maždaug 85 000 molekulių ląstelėje. Ši ląstelių linija buvo sukurta naudojant naujovišką "landing pad" technologiją, kuri užtikrina, kad HER2 genas būtų integruotas konkrečioje, iš anksto patvirtintoje genomo vietoje, o tai leidžia užtikrinti nuoseklią ir patikimą raišką. HER2, dar žinomas kaip ERBB2 arba CD340, yra epidermio augimo faktoriaus receptorių (EGFR) šeimos narys ir atlieka svarbų vaidmenį reguliuojant ląstelių augimą ir diferenciaciją. Jis gerai žinomas dėl savo dalyvavimo krūties ir kiaušidžių vėžio procesuose, kur jo perteklinė ekspresija yra susijusi su didesniu naviko agresyvumu ir prastesne pacientų baigtimi. HER2 yra pagrindinis taikinys, į kurį nukreiptas vėžio gydymas, pavyzdžiui, trastuzumabu (Herceptin) ir pertuzumabu (Perjeta). Ši ląstelių linija yra universali, ji gali būti auginama tiek adherentinėmis, tiek suspensinėmis sąlygomis, o adherentinės ląstelės pasižymi į epitelį panašia morfologija. CXCR7 raiška šioje ląstelių linijoje buvo patvirtinta naudojant srauto citometriją.
Organism	Žiurkėnas
Tissue	Kiaušidės
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

Charakteristikos

Age	Suaugusiųjų
Gender	Moteris
Morphology	Į epitelį panašus
Cell type	Epithelial cells
Growth properties	Prigludęs / suspenduotas

CHO-HER2 ląstelės | 305413MH

Reguliavimo duomenys

Citation	CHO-HER2 High (Cytion katalogo numeris 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.

Biomolekuliniai duomenys

Receptors expressed	HER2

Tvarkymas

Culture Medium	Adherentiškoms kultūroms: DMEM: Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l gliukozės, w: 2,5 mM L-glutamino, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrio piruvato, w: 1,2 g/l NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820400a): CHO augimo terpė A (iš "InSCREENeX"; "InSCREENeX" katalogo numeris INS-ME-1039)
Supplements	Adherentiškoms kultūroms: Į terpę pridėkite 5% FBS. Pridėkite geneticino (G418-Sulfat), kad galutinė koncentracija būtų 0,5 mg/ml.
Dissociation Reagent	Adherentiškoms kultūroms: Trypsinas-EDTA
Doubling time	approx. 14-16 hours
Subculturing	Įprastinėms adherentinėms ląstelių kultūroms: Kad pašalintumėte visą likusią terpę, iš adherentinių ląstelių išsiurbkite seną terpę ir nuplaukite jas PBS. Išsiurbę PBS, įpilkite reikiamą kiekį tripsino ir EDTA tirpalo, atsižvelgiant į kultūros indo dydį (pvz., 1 ml T25 kolbai, 3 ml T75 kolbai), ir inkubuokite kambario arba 37 °C temperatūroje 5-10 minučių arba tol, kol ląstelės atsiskirs. Stebėkite atsiskyrimą per mikroskopą ir, jei reikia, švelniai palieskite indą, kad ląstelės išsilaisvintų. Kai ląstelės atsiskiria, įpilkite pilną terpę, kad būtų inaktyvuotas tripsinas/EDTA, atsargiai reuspenduokite ląsteles ir perkelkite alikvotą ląstelių suspensijos į naują auginimo indą su šviežia terpe. Įstatykite indą į inkubatorių, kuriame nustatyta 37 °C temperatūra ir 5 % CO2, ir kas 2-3 dienas keiskite terpę.
Split ratio	1 to 5

CHO-HER2 ląstelės | 305413MH

Seeding density	2 to 5 x 10^4 cells/cm^2
Fluid renewal	2-3 kartus per savaitę
Post-Thaw Recovery	Po atšildymo suskirstykite ląsteles santykiu 1:2-1:3 į T25 kolbas ir leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso bei sukibti (jei tai adherencinės kultūros) mažiausiai 24 valandas.
Freeze medium	Kaip kriokonservavimo terpę naudokite visavertę augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

Thawing and Culturing Cells

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei -150 °C temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į 37 °C temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelkite į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

CHO-HER2 ląstelės | 305413MH

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.

Kokybės kontrolė ir molekulinė analizė

Sterility	Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus. Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.