**Product sheet**

# CHO-TACD2 ląstelės | 305415

## Bendra informacija

| | |
|---|---|
| **Description** | **Atsakomybės apribojimas: Nurodytos ląstelių linijų kainos taikomos tik akademiniams ir pelno nesiekiančioms organizacijoms. Komercinėms įmonėms kaina yra maždaug 6 250 €. Jei atstovaujate komercinei įmonei arba nesate tikri, kuri kategorija jums taikoma, prašome susisiekti su mumis.**<br><br>CHO-TACD2 ląstelių linija yra stabili rekombinantinė CHO (kinų žiurkėno kiaušidžių) ląstelių linija, sukurta taip, kad ekspresuotų TACD2 receptorių vidutiniu–aukštu lygiu – maždaug 12 600 molekulių vienoje ląstelėje. Ši ląstelių linija buvo sukurta naudojant novatorišką „landing pad“ technologiją, užtikrinančią tikslų ir atkartojamą TACD2 geno integravimą į konkretų, iš anksto patvirtintą genomo lokusą. TACD2, taip pat žinomas kaip TROP2 arba GA733-1, yra su navikais susijęs kalcio signalo perdavėjas. Jis atlieka lemiamą vaidmenį ląstelių vidaus kalcio signalizacijos procesuose, kurie yra ypač svarbūs įvairiems ląstelių procesams, įskaitant augimą, dalijimąsi ir diferenciaciją. TACD2 perprodukcija buvo pastebėta įvairiose karcinomose, pavyzdžiui, storosios žarnos, skrandžio ir kasos vėžiuose, todėl jis tampa potencialiu taikiniu antikūnų-vaistų konjugatams ir imunoterapijai.<br><br>TACD2 (TROP2) ekspresija šioje ląstelių linijoje buvo patvirtinta naudojant srauto citometriją. |
| **Organism** | Kinų žiurkėnas |
| **Tissue** | Kiaušidės |
| **Disease** | Kinų žiurkėno kiaušidės, neoplazminės; genetiškai modifikuotos taip, kad TACD2/TROP2 (GA733-1) baltymas būtų ekspresuojamas ant paviršiaus vidutiniu–aukštu lygiu |
| **Applications** | Antikūnų atranka; ADC kūrimas; TROP2 taikinio terapijos kūrimas; storosios žarnos, skrandžio ir kasos vėžio tyrimai; srauto citometrija |

## Charakteristikos

| | |
|---|---|
| **Age** | Suaugusiųjų |
| **Gender** | Moteris |
| **Morphology** | Į epitelį panašus |
| **Cell type** | Epitelio ląstelės |
| **Growth properties** | Prigludęs / suspenduotas |

## Reguliavimo duomenys

**Product sheet**

# CHO-TACD2 ląstelės | 305415

| | |
|---|---|
| **Citation** | CHO-TACD2 (Cytion katalogo numeris 305415) |
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 10029 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_A8X3 |
| **GMO Status** | GMO-S1: šioje CHO ląstelių linijoje yra TACD2 ekspresijos kasetė, padedanti atlikti receptorių funkcijos tyrimus. Ši klasifikacija taikoma tik Vokietijoje ir gali skirtis kitose šalyse. |

## Biomolekuliniai duomenys

| | |
|---|---|
| **Receptors expressed** | TACD2 (TROP2 arba GA733-1) |

## 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)<br><br>Suspensinėms kultūroms: 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** | maždaug 14–16 valandų |
| **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 % $_{CO2}$, o terpę keiskite kas 2-3 dienas. |
| **Split ratio** | 1–5 |

# CHO-TACD2 ląstelės | 305415

| | |
|---|---|
| **Seeding density** | 2–5 x $10^4$ ląstelės/$cm^2$ |
| **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 naudojame visišką 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-TACD2 ląstelės | 305415

| | |
|---|---|
| **Incubation Atmosphere** | 37 °C, 5 % $_{CO2}$, drėkintoje atmosferoje. |
| **Flask Coating** | Nėra |
| **Freezing Procedure** | Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą. |
| **Shipping Conditions** | Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą. |
| **Storage Conditions** | Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą. |

## Kokybės kontrolė ir molekulinė analizė

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