# CHO-STEAP1

305983

## BENDRA INFORMACIJA

### Aprašymas

Atsakomybės apribojimas: Nurodytos ląstelių linijų kainos taikomos tik akademiniams ir nekomerciniams klientams. Komercinėms įmonėms kaina yra apie 6 250 EUR.
Jei atstovaujate komercinei įmonei arba nesate tikri, kuri kategorija jums taikoma, prašome
susisiekti su mumis.
CHO-STEAP1 ląstelės yra rekombinuotos kinų žiurkėno kiaušidžių (CHO) ląstelės, modifikuotos taip, kad stabiliai ekspresuotų žmogaus šešių transmembraninių epitelio antigenų prostatos 1 (STEAP1), ląstelių paviršiaus baltymą, glaudžiai susijusį su daugeliu kietųjų navikų. STEAP1 priklauso metaloreduktazių STEAP šeimai ir pasižymi šešiais transmembraniniais domenais, kurie daugiausia lokalizuoti plazminėje membranoje ir ląstelių vidaus vezikuliuose. Nors jo tiksli fiziologinė funkcija vis dar nėra iki galo išsiaiškinta, STEAP1 yra susijęs su tarpląsteliniais ryšiais, metalų jonų homeostaze, redokso reguliacija ir navikinių ląstelių proliferacija. Padidėjęs STEAP1 ekspresijos lygis buvo nustatytas prostatos vėžio, Ewingo sarkomos, šlapimo pūslės vėžio, plaučių vėžio ir kelių kitų piktybinių navikų atvejais, todėl jis tapo svarbiu taikiniu onkologijos srities terapinių preparatų kūrime.
CHO-STEAP1 ląstelės plačiai naudojamos STEAP1 taikiniais terapiniams preparatams kurti ir charakterizuoti, įskaitant monokloninius antikūnus, antikūnų ir vaistų konjugatus, bispecifinius T ląstelių aktyviklius, radioligandų terapijas ir modifikuotų imuninių ląstelių metodus, pvz., CAR-T ir CAR-NK terapijas. Stabili rekombinantinė ekspresijos sistema leidžia atlikti kiekybinę antikūnų prisijungimo afiniteto, receptorių užimtumo, antigenų tankio, internalizacijos elgsenos ir tikslinio citotoksiškumo analizę. Šios ląstelės taip pat yra vertingos srauto citometrijos tyrimų kūrimui, epitopų kartografavimui, didelio našumo atrankai ir STEAP1 taikinio vaizdinimo agentų patvirtinimui. Kadangi CHO ląstelės suteikia patikimą ir palyginti mažo fono platformą rekombinantinių baltymų ekspresijai, CHO-STEAP1 modeliai dažnai naudojami standartizuotų tyrimų kūrimui ir ikiklinikiniam terapiniam vertinimui.

| | |
|---|---|
| **Audinys** | Kiaušidės |
| **Liga** | Kinų žiurkėno kiaušidės, neoplazminės; genetiškai modifikuotos, kad paviršiuje būtų ekspresuojamas STEAP1 |

### Paraiškos

Antikūnų atranka; STEAP1 taikinio terapijos kūrimas; ADC kūrimas; prostatos ir šlapimo pūslės vėžio tyrimai; srauto citometrija

## KLASIFIKACIJA

| | |
|---|---|
| **Organizmas** | Kinijos žiurkėnas |
| **Seksas** | Moteris |
| **Augimo savybės** | Adherentinis ir suspensinis |
| **GMO statusas** | GMO-S1 |

### Išsami informacija apie GMO statusą

GMO-S1: This CHO cell line contains a STEAP1 expression cassette supporting receptor-function analyses. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

| | |
|---|---|
| **Biologinio saugumo lygis** | 1 |

## CHARAKTERISTIKOS

| | |
|---|---|
| **Morfologija** | Į epitelį panašus |
| **Ląstelių tipas** | Epitelio ląstelės |

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

| | |
|---|---|
| **Laikas, per kurį skaičius padvigubėja** | maždaug 14–16 valandų |

## IDENTIFIKATORIAI

**Nuoroda**

CHO-STEAP1 (Cytion katalogo numeris 305983)

| | |
|---|---|
| **NCBI mokesčių identifikavimo kodas** | 10029 |
| **Cellosaurus** | CVCL_A8X2 |

## IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

**Išreikšti receptoriai**

STEAP1

## LAIKYMAS IR AUGINIMAS

**Maitinamoji terpė**

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)
Suspensinėms kultūroms: CHO augimo terpė A (iš "InSCREENeX"; "InSCREENeX" katalogo numeris INS-ME-1039)

| | |
|---|---|
| **Inkubacijos aplinka** | 37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje. |

**Maisto papildai**

Adherentiškoms kultūroms: Į terpę pridėkite 5% FBS. Pridėkite geneticino (G418-Sulfat), kad galutinė koncentracija būtų 0,5 mg/ml.

| | |
|---|---|
| **Disociacijos reagentas** | Adherentiškoms kultūroms: Trypsinas-EDTA |

**Subkultūrinis auginimas**

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.

| | |
|---|---|
| **Skaidymo santykis** | 1–5 |
| **Sėjos tankis** | 2–5 x $10^4$ ląstelės/$cm^2$ |
| **Skysčių atnaujinimas** | 2-3 kartus per savaitę |
| **Atkūrimas po atšilimo** | 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. |

### Atšildymas ir auginimas

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.

## KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

### Sterilumas

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.

| | |
|---|---|
| **Šaldymo terpė** | 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. |

### Laikymo sąlygos

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.

### Pristatymo sąlygos

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.

## DONORAS

| | |
|---|---|
| **Donoro amžius** | Suaugusiųjų |

## TEISINIAI IR SAUGOS KLAUSIMAI

### Saugos priemonės

Planuojant saugoti kriovaistinę skystame azote, kad ateityje ją būtų galima atšildyti, būtina laikytis griežtų saugos priemonių. Būtina mūvėti tinkamas apsaugines pirštines ir drabužius, o perkeliant užšaldytus mėginius į skystojo azoto talpyklą arba iš jos būtina naudoti veido kaukę arba apsauginius akinius. Taip siekiama sumažinti sužeidimų riziką dėl galimo kriokomponentų sprogimo išėmimo metu, kai gali išsiveržti aštrūs fragmentai.

### Atsakomybės apribojimas

Mūsų ląstelės teikiamos tik in vitro laboratoriniams tyrimams ir nėra skirtos klinikiniam ar diagnostiniam naudojimui, jos taip pat nėra skirtos žmonėms ar naudojamos veterinarijos tikslais. Naudotojai privalo laikytis visų galiojančių rekomendacijų ir taisyklių, taikomų šių ląstelių tvarkymui ir naudojimui mokslinių tyrimų aplinkoje.

### Garantija

" Cytion" garantuoja savo produktų kokybę ir gyvybingumą.
Garantuojame, kad mūsų ląstelės bus gyvybingos kultūrų auginimo pradžioje 60 dienų po išsiuntimo iš mūsų gamyklos.
Užtikriname, kad visos medžiagos atitinka analizės sertifikate ir (arba) gaminio lape aprašytas specifikacijas
Išsamią informaciją rasite mūsų <a href=""/Kas mes esame/garantijos/" hreflang=""x-default"">Garantijos pareiškime

| | |
|---|---|
| **Taikomos susitarimai su trečiosiomis šalimis** | Yes |