

## CT26 ląstelės | 305229

## Bendra informacija

## Description

CT26 yra plačiai naudojama gaubtinės žarnos karcinomos ląstelių linija, gauta iš BALB/c pelių. Šioms ląstelėms būdinga į epitelį panaši morfologija ir jos plačiai naudojamos vėžio tyrimuose, ypač tyrimuose, skirtuose navikų imunologijai ir vėžio gydymo metodų kūrimui. CT26 ląstelių linija vertinga dėl didelio navikinio potencialo ir gebėjimo formuoti navikus, kai ji implantuojama sinogeninėms pelėms, todėl ji yra puikus modelis naviko augimo ir metastazių mechanizmui tirti kontroliuojamoje aplinkoje.

Tyrimai su CT26 ląstelėmis suteikė svarbių įžvalgų apie imuninės sistemos atsaką į navikus ir padėjo kurti naujus imunoterapinius metodus. Šios ląstelės dažnai naudojamos kartu su imunomoduliuojančiomis medžiagomis, siekiant įvertinti galimų gydymo būdų veiksmingumą ir tirti vėžio ląstelių ir imuninės sistemos sąveiką. CT26 ląstelių linijos suderinamumas su įvairiais genetinių manipuliacijų metodais dar labiau padidina jos naudingumą tiriant vėžio molekulinis pagrindus ir bandant naujas gydymo strategijas.

Apskritai CT26 ląstelių linija yra ikiklinikinių vėžio tyrimų pagrindas, padedantis suprasti storosios žarnos vėžio biologiją ir tobulinti gydomąsias intervencijas. Jos reikšmė imunoterapijos tyrimuose pabrėžia jos svarbą siekiant sukurti veiksmingus vėžio gydymo būdus. Dėl savo tvirtos prigimties ir gerai užfiksuotų savybių CT26 ir toliau išlieka pageidaujama modelių onkologiniuose tyrimuose.

## Organism

Pelė

## Tissue

Storosios žarnos

## Disease

Adenokarcinoma

## Synonyms

CT-26, CT 26, Storosios žarnos navikas 26

## Charakteristikos

## Breed/Subspecies

BALB/c

## Age

Nenustatyta

## Gender

Moteris

## Growth properties

Prigludęs

## Reguliavimo duomenys

## Citation

CT26 (Cytion katalogo numeris 305229)

## CT26 ląstelės | 305229

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_7254**Biomolekuliniai duomenys****Tumorigenic** Taip, BALB/c pelėms**Tvarkymas****Culture Medium** RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion gaminio numeris 820700a)**Supplements** Papildykite terpę 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Pašalinkite seną terpę nuo prilipusių ląstelių ir nuplaukite jas PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio. T25 kolboms naudokite 3-5 ml PBS, o T75 kolboms - 5-10 ml. Tuomet visiškai užpilkite ląsteles "Accutase", naudodami 1-2 ml T25 kolboms ir 2,5 ml T75 kolboms. Leiskite ląstelėms inkubuotis kambario temperatūroje 8-10 minučių, kad jos atsiskirtų. Po inkubacijos atsargiai sumaišykite ląsteles su 10 ml terpės, kad jos vėl suspenduotų, tada 3 minutes centrifuguokite 300xg greičiu. Išmeskite supernatantą, vėl sutirpinkite ląsteles šviežioje terpėje ir perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.**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.

## CT26 ląstelės | 305229

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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.

### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , drėkintoje atmosferoje.

### Flask Coating

Kad po atšildymo būtų užtikrintas optimalus prisitvirtinimas ir gyvybingumas, rekomenduojame naudoti **kolagenu dengtas kolbas arba plokšteles**.

### Freezing Procedure

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug  $-78^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

## CT26 ląstelės | 305229

### 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 skystą azotą.

## Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA

### 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.