

SW626 rakud | 305881

Üldine teave

Description

SW626 on inimese munasarjavähi rakuliin, mis on loodud täiskasvanud patsiendilt, kellel oli munasarja seroosne tsüstadenokartsinoom. Seda on laialdaselt kasutatud epiteelne munasarjavähi (EOC) mudelina, eriti kõrge astme seroosse kartsinoomi kasvabioloogia, ravimireaktsiooni ja molekulaarse heterogeensuse uurimiseks. Histoloogiliselt säilib SW626 rakuliin seroosse adenokartsinoomi päritoluga kooskõlas olevad omadused ja näitab tuumorigeenet potentsiaali, kui see siirdatakse immuunpuudulikkusega hiirtele, tekitades tahkeid tuumoreid, mis kordavad esmase neoplasma omadusi.

SW626 genomi profiil näitab munasarjavähis sageli esinevaid muutusi, sealhulgas häireid olulistes reguleerivates signaalradades, nagu TP53 ja PI3K/AKT. Molekulaaranalüüsid on näidanud, et SW626-l esinevad kromosoomide aberratsioonid ja geeniekspressiooni mustrid, mis on iseloomulikud kõrge astme seroosne munasarjavähile, mistõttu on see asjakohane mudel onkogeense signaalimise, ravivastuvõtlikkuse ja resistentsusmehhanismide uurimiseks. Rakuliin on kaasatud suuremahulistesse vähigenoomika projektidesse, kus see aitab kaasa ravimite sõelumise platvormide ja teiste munasarjavähi mudelite võrdlevate uuringute läbiviimisele, aidates määratleda molekulaarseid alatüüpe ja anda teavet täppisonkoloogia lähenemisviiside kohta.

Organism Inimene

Tissue Metastaatiline

Disease Jämesoole adenokartsinoom

Synonyms SW-626, SW 626

Omadused

Age 46 aastat

Gender Naised

Ethnicity Kaukaasia

Cell type Epiteel

Growth properties Kinnipeetav

Regulatiivsed andmed

Citation SW626 (Cytioni katalooginumber 305881)

SW626 rakud | 305881

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1725**Biomolekulaarsed andmed****Isoenzymes** AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1 PGM1, 1 PGM3, 1**Tumorigenic** Jah; Jah, alasti hiirtel tekivad hästi diferentseeritud papillaarne adenokartsinoomid, mis vastavad munasarja primaarse kasvaja tunnustele.**Mutational profile** Mutatsioon: APC, lihtne, p.Arg976fs*9 (c.2926_2927insA), homosügootne, KRAS, lihtne, p.Gly12Val (c.35G>T), heterosügootne, lihtne, p.Asp351His (c.1051G>C), homosügootne, TP53, lihtne, p.Gly262Val (c.785G>T), homosügootne**Karyotype** Hüpertetraploid; modaalne arv = 104. Kõrgema ploidsuse määr oli 23%. Markerid der(2)t(2;5)(q35;q31); del(8)(q13q22); del(12)(q13); t(q9q13) ja veel kaks olid enamikus rakkudes ühised. Üldiselt oli ühes rakus kaks koopiat der(2) ja kolm koopiat del(8). Märgid t(3;11)(p21;q25) ja i(15q) esinesid mõnedes rakkudes. Paljudel rakkudel oli 8 koopiat N3, N7, N9, N19 ja N20, kuid ainult kaks koopiat N2. Normaalne 8 puudus. X-i oli neli koopiat ja Y-d ei leitud.**Töötlemine****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükoosi, w: 2,5 mM L-glutamiini, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM naatriumpüruvaati, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytioni artikli number 820400a)**Supplements** Täiendada söötme 10% FBS-ga**Dissociation Reagent** Accutase**Fluid renewal** 2 kuni 3 korda nädalas**Freeze medium** Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

SW626 rakud | 305881

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Veenduge, et vial jääb tarnimisel sügavkülmutatud, sest rakud transporditakse kuiva jääga, et säilitada optimaalne temperatuur transpordi ajal.
2. Pärast kättesaamist säilitage krüoviaal kas kohe temperatuuril alla $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage viali kiiresti, kastes selle $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ veevanni puhta vee ja antimikroobse ainega, segades seda õrnalt 40-60 sekundit, kuni alles jääb väike jääklomp.
4. Tehke kõik järgmised toimingud steriilsetes tingimustes vooluhoodis, desinfitseerides krüoviaal enne avamist 70% etanooliga.
5. Avage desinfitseeritud viali ettevaatlikult ja viige raku suspensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Rakkude eraldamiseks tsentrifuugige segu $300 \times g$ juures 3 minutit ja visake ülejäänud külmutusvedelikku sisaldav supernatant ettevaatlikult ära.
7. Resuspendeerige rakupellet ettevaatlikult 10 ml värskes kasvukeskkonnas. Adhereerivate rakkude puhul jagage suspensioon kahe T25 kultuurkolvi vahel; suspensioonikultuuride puhul kandke kogu söötme keskkond ühte T25 kolbi, et soodustada rakkude tõhusat koostoimet ja kasvu.
8. Järgige kehtestatud subkultuuriprotokolle rakuliini jätkuvaks kasvuks ja säilitamiseks, tagades usaldusväärsed katsetulemused.

**Incubation
Atmosphere**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , niisutatud atmosfäär.

Flask Coating

Puudub

**Shipping
Conditions**

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

**Storage
Conditions**

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage vialid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ juures. Säilitamine temperatuuril $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Kvaliteedikontroll / Geneetiline profiil / HLA

SW626 rakud | 305881

Sterility

Mükoplasmaakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminesentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.

Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.