

## UWO23 rakud | 300258

## Üldine teave

## Description

UWO23 (HPV33) rakuliin on saadud suulise keelevähiga meespatsiendi kasvajakudest ja on eriti tähelepanuväärne inimese papilloomiviiruse tüüp 33 (HPV33) ekspressiooni poolest. See UWO23 eripära muudab selle kriitiliseks ressursiks HPV onkogeense rolli uurimisel pea ja kaela lamerakk-kartsinoomis (HNSCC). HPV33 esinemine nendes rakkudes annab ainulaadse võimaluse uurida, kuidas see viirus mõjutab kantserogeneesi protsessi, eriti suu- ja suuõõnepiirkonna kontekstis.

UWO23 rakuliini kasutatavates uuringutes keskendutakse HPV33 põhjustatud molekulaarsete ja geneetiliste vastastikmõjude avastamisele, mis viivad vähi tekkimise ja progresseerumiseni. See hõlmab muutuste uurimist rakutsükli regulatsioonis, apoptoosiresistentsuses ning rakkude adhesiivsuse ja liikuvuse muutustes, mis kõik on olulised kasvaja käitumise ja metastaaside tekke mõistmiseks. Lisaks on UWO23 rakuliin oluline uute farmakoloogiliste ravimeetodite ja potentsiaalsete diagnostiliste biomarkerite hindamisel HPV-ga seotud vähkkasvajate puhul. Selgitades, milliste radade kaudu HPV33 aitab kaasa pahaloolumisusele, saavad teadlased välja töötada sihipäraseid ravimeetodeid, mis võivad parandada ravitulemusi HPV-ga seotud pea- ja kaelavähki põdevatele patsientidele.

## Organism

Inimene

## Tissue

Suuõõne; keel

## Disease

Suu keele koldekartsinoom

## Applications

Tsisplatiiniresistentsete HPV-positiivsete HNSCC rakuliinide loomine tsisplatiiniresistentsuse uurimiseks HPV-positiivsete rakkude puhul

## Synonyms

Lääne-Ontario Ülikool 23

## Omadused

## Age

52 aastat

## Gender

Mees

## Growth properties

Kinnipeetav

## Regulatiivsed andmed

## Citation

UWO23 (Cytioni katalooginumbr 300258)

## Biosafety level

2

## UWO23 rakud | 300258

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_B7MF

## Biomolekulaarsed andmed

Viruses Transformant: Inimese papilloomiviirus tüüp 33 (HPV33)

## 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 NaHCO<sub>3</sub> (Cytioni artikli number 820400a)**Supplements** Täiendada söötme 10% FBS-ga**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Eemaldage kleepunud rakkudel vana söötme ja peske neid PBS-ga, milles puudub kaltsium ja magneesium. T25 kolbide puhul kasutage 3-5 ml PBS-i ja T75 kolbide puhul 5-10 ml. Seejärel katke rakud täielikult Accutase'iga, kasutades 1-2 ml T25 kolbide puhul ja 2,5 ml T75 kolbide puhul. Laske rakkudel inkubeerida 8-10 minutit toatemperatuuril, et need eralduksid. Pärast inkubeerimist segage rakud ettevaatlikult 10 ml söötmega, et neid resuspenseerida, seejärel tsentrifugeerige 3 minutit 300xg juures. Visake supernatant ära, suspenseerige rakud uuesti värskes keskkonnas ja viige need uutesse kolvidesse, mis sisaldavad juba värsket keskkonda.**Freeze medium** Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumbriga 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

## UWO23 rakud | 300258

**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%  $\text{CO}_2$ , niisutatud atmosfäär.

**Flask Coating**

Puudub

**Freezing  
Procedure**

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.

**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.

**UWO23 rakud | 300258**

**Storage  
Conditions**

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

**Kvaliteedikontroll / Geneetiline profiil / HLA**

**Sterility**

Mükoplasmakontaminatsioon 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.