

U-138 MG rakud | 300363

Üldine teave

Description See on üks paljudest pahaloomulistest glioomidest saadud rakuliinidest, nt U-87-MG, U-118-MG ja U-373-MG, mille J. Ponten ja kaaslased isoleerisid aastatel 1966-1969. See erineb U-87-MG-st morfoloogia poolest ja on aeglasema proliferatsioonikiirusega. U-138-MG on väga sarnane U-118-MG-ga, jagades vähemalt kuut tuletatud markerkromosoomi.

Organism Inimene

Tissue Aju

Disease Astrotsütoom

Synonyms U-138MG, U-138-MG, U138-MG, U 138 MG, U138MG, U138, U138, 138 MG, 138MG

Omadused

Age 47 aastat

Gender Mees

Ethnicity Kaukaasia

Morphology Polügonaalne

Growth properties Kinnipeetav

Regulatiivsed andmed

Citation U-138 MG (Cytioni katalooginumber 300363)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0020

Biomolekulaarsed andmed

U-138 MG rakud | 300363

Antigen expression Veregrupp A, Rh+

Isoenzymes Me-2, 1, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B,

Karyotype Hüperdiploidne kuni pentaploidne mitme markeriga, tüveline kromosoomide arv on peaaegu triploidne, kusjuures 2S-komponent esineb 9,8% ulatuses. Viis markerit [t(11,5), t(8q,4), t(19,?18), M1 ja M2] olid ühised enamikul S-metafaasidest. Üks kromosoom 4 leidus igas S-metafaasis. Kromosoomide koostis oli rakkudes väga ühtlane. Fenotüübi sageduse toode: 0.0511

Töötlemine

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L glükoosi, w: 4 mM L-glutamiini, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM naatriumpüruvaati (Cytioni artikli number 820300a)

Supplements Täiendada söötme 10% FBS-ga

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Eemaldage kleepunud rakkudelt 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.

Seeding density 1×10^4 rakku/cm²

Fluid renewal 2 kuni 3 korda nädalas

Freeze medium Krüokonserveerimissöötmena kasutame 50% põhikeskkonda + 40% FBS + 10% DMSO ehk CM-1 (Cytioni katalooginumbriga 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüoostressi.

U-138 MG rakud | 300363

**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°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°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°C , 5% 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°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°C . Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

U-138 MG rakud | 300363

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.

HLA alleles

A*: '24:02:01, '29:02:01

B*: '39:06:02, '44:03:01

C*: '07:02:01, '16:01:01

DRB1*: '07:01:01, '08:01:01G

DQA1*: '02:01:01, '04:01:01

DQB1*: '02:02:01, '04:02:01

DPB1*: '04:02:01, '11:01:01

E: '01:01, '01:03