

Celule U-138 MG | 300363

Informații generale

Description	Aceasta este una dintre liniile celulare derivate din glioame maligne, de exemplu U-87-MG, U-118-MG și U-373-MG izolate de J. Ponten și asociații săi între 1966 și 1969. Acesta diferă de U-87-MG prin morfologie și are o rată de proliferare mai lentă. U-138-MG prezintă o asemănare puternică cu U-118-MG, împărtășind cel puțin șase cromozomi marker derivați.
Organism	Om
Tissue	Creierul
Disease	Astrocitom
Metastatic site	Nu se aplică (tumoră intracraniană primară; fără metastaze la distanță)
Applications	Cercetări privind glioblastomul/astrocitomul; biologia tumorilor gliale; sensibilitatea la radiații; evaluarea chimioterapiei; comparație cu U-118 MG (cromozomi marcatori comuni); studii privind căile NF-κB și EGFR
Synonyms	U-138MG, U-138-MG, U138-MG, U 138 MG, U138MG, U138, 138 MG, 138MG

Caracteristici

Age	47 de ani
Gender	Masculin
Ethnicity	Caucasian
Morphology	Poligonală
Cell type	Celule gliale (astrocitare)
Growth properties	Aderent

Date de reglementare

Citation	U-138 MG (număr de catalog Cytion 300363)
Biosafety level	1

Celule U-138 MG | 300363

NCBI_TaxID 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0020**GMO Status** Fără modificări genetice; linie celulară de gliom de tip sălbatic izolată de J. Ponten și colab. (1966–1969)

Date biomoleculare

Antigen expression Grupa de sânge A, Rh+**Isoenzymes** Me-2, 1, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B,**Karyotype** Hiperdiploid până la pentaploid cu mai mulți markeri, numărul cromozomilor stemline este aproape triploid, componenta 2S apărând la 9,8%. Cinci markeri [t(11,5), t(8q,4), t(19,?18), M1 și M2] au fost comuni pentru majoritatea metafazelor S. Un cromozom 4 a putut fi găsit în fiecare metafază S. Compoziția cromozomilor a fost foarte uniformă între celule. Frecvența fenotipului Produs: 0.0511

Manipulare

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L glucoză, w: 4 mM L-glutamină, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM piruvat de sodiu (număr articol Cytion 820300a)**Supplements** Suplimentați mediul cu 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** aproximativ 48–72 de ore (rată de proliferare mai lentă decât cea a U-118 MG)**Subculturing** Îndepărtați mediul vechi de pe celulele aderente și spălați-le cu PBS care nu conține calciu și magneziu. Pentru flacoanele T25, se utilizează 3-5 ml de PBS, iar pentru flacoanele T75, 5-10 ml. Apoi, se acoperă celulele complet cu Accutase, folosind 1-2 ml pentru flacoanele T25 și 2,5 ml pentru flacoanele T75. Lăsați celulele la incubare la temperatura camerei timp de 8-10 minute pentru a le detașa. După incubare, amestecați ușor celulele cu 10 ml de mediu pentru a le resuspenda, apoi centrifugați la 300xg timp de 3 minute. Aruncați supernatantul, resuspendați celulele în mediu proaspăt și transferați-le în flacoane noi care conțin deja mediu proaspăt.**Split ratio** 1–3**Seeding density** 1×10^4 celule/cm²**Fluid renewal** de 2 până la 3 ori pe săptămână

Celule U-138 MG | 300363**Post-Thaw Recovery**

După decongelare, așezați celulele pe plăci la o densitate de 5×10^4 celule/cm² și lăsați-le să se adere timp de cel puțin 24 de ore înainte de prima schimbare a mediului de cultură.

Freeze medium

Ca mediu de crioconservare, folosim 50% mediu bazal + 40% FBS + 10% DMSO sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO₂, atmosferă umidificată.

Flask Coating

Niciuna

Celule U-138 MG | 300363

Freezing Procedure

Liniiile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Shipping Conditions

Liniiile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității / Profil genetic / HLA

Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.

Alele HLA

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