

U-138 MG ląstelės | 300363

Bendra informacija

Description	Tai viena iš daugelio ląstelių linijų, gautų iš piktybinių gliomų, pavyzdžiui, U-87-MG, U-118-MG ir U-373-MG, kurias 1966-1969 m. išskyrė J. Pontenas ir jo bendradarbiai. Ji skiriasi nuo U-87-MG morfologija ir lėčiau dauginasi. U-138-MG yra labai panašus į U-118-MG, turi bent šešias bendras išvestines žymėtąsias chromosomas.
Organism	Žmogus
Tissue	Smegenys
Disease	Astrocitoma
Metastatic site	Netaikoma (pirminis intrakranijinis navikas; nėra tolimų metastazių)
Applications	Glioblastomos/astrocitomos tyrimai; gliolinių navikų biologija; jautrumas spinduliuotei; chemoterapijos vertinimas; palyginimas su U-118 MG (bendros žymosios chromosomos); NF-κB ir EGFR signalinių kelių tyrimai
Synonyms	U-138MG, U-138-MG, U138-MG, U 138 MG, U138MG, U138, 138 MG, 138 MG, 138MG

Charakteristikos

Age	47 metai
Gender	Vyras
Ethnicity	Kaukazių
Morphology	Daugiakampis
Cell type	Glijos ląstelės (astrocitai)
Growth properties	Priglundęs

Reguliavimo duomenys

Citation	U-138 MG (Cytion katalogo numeris 300363)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606

U-138 MG ląstelės | 300363

CellosaurusAccession CVCL_0020

GMO Status Be genetinių modifikacijų; natūralaus tipo gliomos ląstelių linija, izoliuota J. Ponteno ir kt. (1966–1969)

Biomolekuliniai duomenys

Antigen expression A kraujo tipas, Rh+

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

Karyotype Hiperdiploidinis arba pentaploidinis su keliais žymekliais, kamieninių chromosomų skaičius yra artimas triploidiniam, o 2S komponentas sudaro 9,8 %. Penki žymenys [t(11,5), t(8q,4), t(19,?18), M1 ir M2] buvo būdingi daugumai S metafazių. Kiekvienoje S metafazėje buvo galima rasti vieną chromosomą 4. Chromosomų sudėtis tarp ląstelių buvo labai vienoda. Fenotipo dažnio produktas: 0.0511

Tvarkymas

Culture Medium DMEM, š: 4,5 g/l gliukozės, š: 4 mM L-glutamino, š: 3,7 g/l NaHCO₃, š: 1,0 mM natrio piruvato (Cytion gaminio numeris 820300a)

Supplements Papildykite terpę 10 % FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time maždaug nuo 48 iki 72 valandų (lėtesnis dauginimosi tempas nei U-118 MG)

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 perkeltkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.

Split ratio 1-3

Seeding density 1×10^4 ląstelės/cm²

Fluid renewal 2-3 kartus per savaitę

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

Atšildžius, ląsteles išsėkite į lėkštes, išlaikydami tankį 5×10^4 ląstelių/cm², ir prieš pirmąjį terpės keitimą palaukite mažiausiai 24 valandas, kol ląstelės prisitvirtins.

Freeze medium

Kaip kriokonservavimo terpę naudojame 50 % bazinę terpę + 40 % FBS + 10 % DMSO arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

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 °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 °C temperatūros vandens vonelę su švairiu 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 % etanoliumi.
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 °C, 5 % CO₂, drėkintoje atmosferoje.

Flask Coating

Nėra

U-138 MG ląstelės | 300363

Freezing Procedure

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.

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 skystąjį 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.

HLA aleliai

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