Product sheet

U-118 MG ląstelės | 300362

Bendra informacija

Description	Tai viena iš daugelio ląstelių linijų, kurias 1966-1969 m. iš piktybinių gliomų (taip pat žr. U-87 MG, U-138 MG ir U-373 MG) išvedė J. Pontenas su bendradarbiais.
Organism	Žmogus
Tissue	Smegenys
Disease	Astrocitoma
Metastatic site	Netaikoma (pirminis intrakranijinis navikas; nėra tolimų metastazių)
Applications	Glioblastomos/astrocitomos tyrimai; glialinių navikų biologija; jautrumas spinduliuotei; chemoterapijos vertinimas (temozolomidas, CCNU); EGFR signalo perdavimo kelio analizė; NF-κB signalizacija; centrinės nervų sistemos navikų ikiklinikinis modeliavimas
Synonyms	U-118 MG, U-118-MG, U118-MG, U118MG, U118, U118, 118 MG, 118MG

Charakteristikos

Age	47 metai
Gender	Vyras
Ethnicity	Kaukaziečių
Morphology	Mišrus
Cell type	Glijos ląstelės (astrocitai)
Growth properties	Prigludęs

Reguliavimo duomenys

Citation	U-118 MG (Cytion katalogo numeris 300362)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606

Product sheet

U-118 MG ląstelės | 300362

CellosaurusAccession	CVCL_0633
GMO Status	Be genetinių modifikacijų; natūralaus tipo gliomos ląstelių linija, izoliuota J. Ponteno ir kt. (1966–1969)

Biomolekuliniai duomenys

Antigen expression	A kraujo grupė, Rh+, HLA Aw24, A28, B12, Bw47
Isoenzymes	Me-2, 1, PGM3, 2, PGM1, 2, ES-D, 1, AK-1, 1-2, GLO-1, 1-2, G6PD, B, Fenotipo dažnio produktas: 0.0001
Tumorigenic	Taip, su nuogomis pelėmis
Karyotype	Šios linijos chromosomų skaičius yra beveik pentaploidinis, o chromosomų skaičiaus pasiskirstymas labai įvairus (40 % ląstelių chromosomų skaičius svyravo nuo 110 iki 115). Daugumoje metafazių rasta 14 žymenų: t(1p,2p), t(3p,?), t(4p,11q), t(7p,22q), M6, t(9q,?), i(11q)18q t(10q,?), M14, M15, M16, M17 ir t(10q,22q), 6 iš jų rasta kai kuriose, o 10 - tik vienoje. Normalios 7, 8, 12, 19, 20 ir 22 chromosomos turėjo 5-6 kopijas kiekvienoje ląstelėje, x turėjo dvi kopijas, o Y chromosomos nebuvo.

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 36 iki 48 valandų
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 perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.
Split ratio	1–3
Seeding density	2 x 10^4 ląstelės/cm^2

U-118 MG ląstelės | 300362

Fluid renewal	2-3 kartus per savaitę
Post-Thaw Recovery	Atšildžius, ląsteles išsėkite į lėkšteles, išlaikydami tankį 5 × 10^4 ląstelių/cm^2, 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 švariu 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 % etanoliu. 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-118 MG ląstelės | 300362

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 ir molekulinė analizė

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