Product sheet

A20 ląstelės | 305263

Bendra informacija

Description	A20 ląstelių linija yra gauta iš pelės tinklinių ląstelių sarkomos ir plačiai naudojama imunologijoje ir vėžio tyrimuose. Retikulinių ląstelių sarkoma yra B ląstelių limfomos tipas, o A20 ląstelės yra vertingas modelis B ląstelių limfomų biologijai ir imuniniam atsakui tirti. Šios ląstelės ypač naudingos tiriant B ląstelių vystymosi, aktyvavimo, signalizavimo mechanizmus ir navikinių ląstelių bei imuninės sistemos sąveiką. Be to, A20 ląstelės atlieka svarbų vaidmenį atliekant tyrimus, susijusius su citokinų, kurie yra būtini imuniniam reguliavimui, gamyba ir veikimu. A20 ląstelės pasižymi limfoblastine morfologija ir išreiškia B ląstelėms būdingus paviršiaus žymenis, įskaitant paviršinius imunoglobulinus ir pagrindinio histokompatibilumo komplekso (MHC) molekules. Mokslininkai naudoja A20 ląsteles antigenų pateikimui, B ląstelių receptorių signalizacijai ir įvairių citokinų vaidmeniui imuninėse reakcijose tirti. Šios ląstelės taip pat labai svarbios kuriant ir bandant imunoterapiją, pavyzdžiui, monokloninius antikūnus ir kontrolinių taškų inhibitorius, skirtus B ląstelių limfomoms ir kitiems hematologiniams piktybiniams navikams gydyti. Be to, A20 ląstelės naudojamos kaip modelis naujų gydomųjų medžiagų veiksmingumui ir saugumui vertinti ikiklinikiniuose tyrimuose. A20 ląstelių nauda imunologiniams tyrimams ir B ląstelių patofiziologijos supratimui pabrėžia jų svarbą vėžio tyrimams ir naujų gydymo strategijų kūrimui.
Organism	Pelė
Disease	Pelės tinklinių ląstelių sarkoma
Synonyms	A-20

Charakteristikos

Breed/Subspecies	BALB/cAnN
Age	>15 mėnesių
Gender	Nenustatyta
Morphology	Limfoblastai
Cell type	B limfocitas
Growth properties	Pakaba

Reguliavimo duomenys

A20 ląstelės | 305263

Citation	A20 (Cytion katalogo numeris 305263)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_1940

Biomolekuliniai duomenys

Tumorigenic	Taip

Tvarkymas

Culture Medium	RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820700a)
Supplements	Papildykite terpę 10 % termiškai inaktyvintu FBS, pridėkite 2,5 g/l gliukozės ir 10 mM HEPES
Subculturing	Suspensijos ląstelės: Pašalinkite ląsteles iš substrato pipete su šviežia terpe. Norėdami gauti pavienes ląsteles, kelis kartus perkoškite suspensiją per 22 kalibro adatą ir išpilstykite į naujas kolbas.
Freeze medium	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

A20 ląstelės | 305263

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

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.