Product sheet

HuT-78 ląstelės | 300338

Bendra informacija

Description	HuT-78 ląstelių linija yra žmogaus T ląstelių limfomos linija, gauta iš paciento, sergančio Sézary sindromu, odos T ląstelių limfoma (CTCL). Šioms ląstelėms būdingas subrendusių T-helperių fenotipas, jos turi CD4 ir neturi CD8 paviršiaus žymenų, o tai atitinka jų kilmę iš piktybinių T ląstelių populiacijos. HuT-78 ląstelės yra ypač svarbios tiriant T ląstelių biologiją, imuninį atsaką ir limfomą, nes leidžia suprasti molekulinius ir ląstelinius mechanizmus, kuriais grindžiamos T ląstelių leukemijos ir limfomos. HuT-78 ląstelėms būdingi įvairūs nenormalūs kariotipai, įskaitant sudėtingus chromosomų pertvarkymus ir aneuploidiją, kurie dažniausiai siejami su jų piktybiniu fenotipu. Šios ląstelės reaguoja į mitogeninę stimuliaciją, todėl jas galima panaudoti atliekant tyrimus, susijusius su T ląstelių aktyvavimu ir signalų perdavimo keliais. Be to, HuT-78 ląstelės yra jautrios įvairiems chemoterapiniams preparatams, todėl jos yra vertingas priešvėžinių vaistų, ypač skirtų T ląstelių limfomoms, bandymų modelis. Mokslininkai taip pat naudoja HuT-78 ląsteles limfomos ląstelių ir imuninės sistemos sąveikai tirti, kad geriau suprastų imuninės sistemos apėjimo mechanizmus. Ši ląstelių linija auginama suspensijoje, todėl jai reikia specialių sąlygų gyvybingumui ir augimui palaikyti. HuT-78 ląstelės yra labai svarbios siekiant geriau suprasti CTCL patogenezę ir kuriant galimas gydymo strategijas, nukreiptas prieš piktybines T ląsteles.
Organism	Žmogus
Tissue	Kraujas
Disease	Mycosis fungoides ir Sezary sindromas
Synonyms	Hut 78, HUT 78, HuT 78, HUT-78, HuT78, Hut78, HUT78, HUT78, NCI-H78

Charakteristikos

Age	53 metai
Gender	Vyras
Ethnicity	Kaukaziečių
Morphology	Apvalios ląstelės
Cell type	T limfoblastas
Growth properties	Pakaba

Product sheet

HuT-78 ląstelės | 300338

Reguliavimo duomenys

Citation	HuT-78 (Cytion katalogo numeris 300338)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0337

Biomolekuliniai duomenys

Receptors expressed	Interleukinas-2 (interleukinas 2, IL-2)
Protein expression	P53 neigiamas
Antigen expression	CD4
Products	Interleukinas-2 (interleukinas 2, IL-2), naviko nekrozės faktorius alfa (TNF alfa)

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 inaktyvuoto FBS
Subculturing	Kultūras prižiūrėkite periodiškai papildydami arba keisdami terpę. Kultūras pradėkite su 5 x 10^5 ląstelių/ml tankiu ir, siekdami optimalaus augimo, palaikykite ląstelių koncentraciją nuo 3 x 10^5 iki 1 x 10^6 ląstelių/ml.
Seeding density	1 x 10^5 ląstelių/ml
Fluid renewal	2-3 kartus per savaitę
Post-Thaw Recovery	Leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso 24-48 valandas.

HuT-78 ląstelės | 300338

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.

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.

HuT-78 ląstelės | 300338

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***: '01:01:01 **B***: '15:01:01 **C***: '03:03:02 **DRB1***: '04:01:01 **DQA1***: '03:01:01 **DQB1***: '03:02:01 **DPB1***: '04:01:01 **E**: '01:03:02