

NU-DUL-1 ląstelės | 305607

Bendra informacija

Description

NU-DUL-1 – tai iš suaugusio paciento gauta žmogaus difuzinės didelių B ląstelių limfomos (DLBCL) ląstelių linija. Ši ląstelių linija išsiskiria tuo, kad ji yra naudinga tiriant molekulinis ir ląstelinės mechanizmus, lemiančius ne Hodžkino limfomą, ypač agresyvių difuzinės didelių B ląstelių limfomos potipį. NU-DUL-1 ląstelės pasižymi būdingais DLBCL požymiais, įskaitant nenormalų B ląstelių diferenciaciją ir sutrikusius signalizacijos kelius, todėl jos yra tinkamas in vitro modelis limfomos tyrimams.

NU-DUL-1 ląstelės auga suspensijoje, pasižymėdamos apvalia, vienaląste morfologija, būdinga limfoblastoidinėms ląstelėms. Jos turi genetinių anomalijų, dažnai siejamų su difuzine didelių B ląstelių limfoma, todėl yra svarbi priemonė onkogeninių signalizacijos kelių, atsparumo vaistams mechanizmų ir potencialių terapinių taikinių tyrimams. Mokslininkai dažnai naudoja NU-DUL-1 ląsteles, siekdami ištirti chemoterapinių vaistų ir monokloninių antikūnų veiksmingumą, taip pat molekulinę reakciją į tikslinį gydymą.

Ši ląstelių linija puikiai tinka navikų imunologijos tyrimams, nes išlaiko savybes, susijusias su imuninės sistemos išvengimu ir sąveika su naviko mikroaplinka. NU-DUL-1 ląstelių linija suteikia patikimą platformą ikiklinikiniams tyrimams, leidžia giliau suprasti DLBCL biologiją ir prisideda prie naujų terapinių strategijų, skirtų šiam agresyviai limfomos potypiui, kūrimo.

Organism Žmogus

Tissue Smegenys

Disease Difuzinė stambųjų B ląstelių limfoma

Synonyms NUDUL-1, NUDUL1

Charakteristikos

Age 43 metai

Gender Vyras

Ethnicity Kaukaziečių

Morphology Polimorfinė

Cell type Limfocitai

Growth properties Pakaba

NU-DUL-1 ląstelės | 305607

Reguliavimo duomenys

Citation	NU-DUL-1 (Cytion katalogo numeris 305607)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1877

Biomolekuliniai duomenys

Antigen expression	CD3 -, CD10+, CD13 -, CD19+, CD20+, CD34 -, CD37+, CD38+, cyCD79a+, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+
Mutational profile	Mutacija: KRAS, p.Asp119Asn (c.355G>A), heterozigotinė; Mutacija: TP53, p.Val143Met (c.427G>A), heterozigotinė; Mutacija: TP53, p.Arg248Gln (c.743G>A), heterozigotinė

Tvarkymas

Culture Medium	RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)
Supplements	Papildykite terpę 10 % FBS
Fluid renewal	2-3 kartus per savaitę
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.

NU-DUL-1 ląstelės | 305607**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 švriu 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 $300 \times g$ 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 perkelti 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 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

**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 perkelti 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 perkelti į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė ir molekulinė analizė

NU-DUL-1 ląstelės | 305607

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.