

## EB1 ląstelės | 300403

## Bendra informacija

## Description

EB1 ląstelių linija - tai žmogaus ląstelių linija, sukurta iš Burkito limfomos biopsijos fragmentų ir ląstelių sankaujų. Ši linija iš pradžių buvo auginama Eagle'o bazinėje terpėje, papildytoje 10 % žmogaus serumo. Unikaliomis augimo sąlygomis palengvina ląstelių, kurios daugiausia augo kaip laisvai plūduriuojantys pavieniai individai arba dubletai, vystymąsi. EB1 ląstelėms būdingas maždaug 48 valandų padvigubėjimo laikas, o tai rodo jų greitą dauginimąsi, kuris yra būdingas limfoblastų broožas.

Morfologiškai EB1 ląstelės pasižymi vienodai pakitusiomis limfoblastų savybėmis, o tai rodo, kad jos kilusios iš limfoidinio audinio. Ši ląstelių linija buvo plačiai naudojama tiriant Burkito limfomą, leidžiančią suprasti limfoidinių piktybinių navikų patologiją. Ji yra vertingas modelis limfoidinių ląstelių biologinei elgsenai įvairiomis eksperimentinėmis sąlygomis tirti, padedantis ištirti terapinius taikinius ir suprasti limfomos progresavimą.

**Organism** Žmogus

**Tissue** Kraujas

**Disease** Burkito limfoma

**Synonyms** EB-1, Epstein-Barr-1

## Charakteristikos

**Age** 9 metai

**Gender** Moteris

**Ethnicity** Afrikos

**Morphology** Polimorfinės ląstelės, dideli branduoliai, susiformavę mikroląstelės

**Cell type** B limfocitas

**Growth properties** Pakaba

## Reguliavimo duomenys

**Citation** EB1 (Cytion katalogo numeris 300403)

## EB1 ląstelės | 300403

**Biosafety level** 2**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_2027**Biomolekuliniai duomenys****Isoenzymes** PGM1, ESD1, GLO-1, G6PD, B**Viruses** Sudėtyje yra Herpesvirus**Karyotype** Chromosomų dažnio pasiskirstymas 30 ląstelių:  $2n = 46$ . Ląstelių linija yra aneuploidinė moteriškos lyties ląstelė, kurioje chromosomų skaičius yra artimas dipoidiniam diapazonui. Normalios chromosomos N8, N11 ir N14 yra monosominės, o likusios autosomos paprastai būna porinės. X chromosoma dažniausiai būna trisominė. Randamos keturios žeminčios chromosomos. Dvi iš jų (žymenys M1 ir M3) apima abipusę translokaciją tarp chromosomų N8 ir N14, susijusią su dauguma Burkito limfomos ląstelių linijų.**Tvarkymas****Culture Medium** RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion gaminio numeris 820700a)**Supplements** Papildykite terpę 10 % termiškai inaktyvuoto FBS**Doubling time** 48 valandos**Subculturing** Ląstelės turėtų būti subkultivuojamos perkeliant dalį suspensijos į naujas šviežias ląstelių kultūrų kolbas, iš anksto pripildytas šviežios terpės. Taip pat galima surinkti klasterius centrifuguojant ir iš naujo ištirpinti šviežioje terpėje.**Seeding density**  $0,1 \times 10^6$  ląstelių/ml**Fluid renewal** 2-3 kartus per savaitę**Post-Thaw Recovery** Po atšildymo leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso bent 24 valandas**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.

## EB1 ląstelės | 300403

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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 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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti 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  $-78^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

## EB1 ląstelės | 300403

### 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 skystą 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\***: '29:02:01, '31:04:01

**B\***: '47:03:01, '57:03:01

**C\***: '07:01:02, '07:18:01

**DRB1\***: '11:02:01, '13:02:01

**DQA1\***: '01:02:01, '05:05:01

**DQB1\***: '03:01, '06:04:01

**DPB1\***: '13:01:01G, '30:01:01

**E**: '01:03:01, '01:13