Product sheet

Ramos Cells | 302007

Üldine teave

Description	Ramos'i rakuliin, mis on loodud Burkitt'i lümfoomi põdeva 3-aastase poisi astsiitvedelikust, on immunoloogiliste uuringute jaoks oluline ressurss. See rakuliin, mida iseloomustab IgM eritumine, on hindamatu väärtusega B-rakkude pinnaantigeenide analüüsiks, tsütotoksiliste ravimite testimiseks, mutatsioonianalüüsiks ja apoptootiliste mehhanismide uurimiseks. RAMOS-rakkudel on lümfoblastilaadne morfoloogia ja nad on tuntud oma tugeva kasvu poolest in vitro. Nad on eriti väärtuslikud B-rakkude arengu, funktsiooni ja pahaloomulisusega seotud uuringutes, sealhulgas B-rakkude retseptori (BCR) signaaliradade, geeniekspressiooni ja normaalsete B-rakkude pahaloomulisteks rakkudeks muutumise aluseks olevate mehhanismide uurimisel. Neid rakke kasutatakse sageli ka antikehade tootmise uuringutes nende B-rakkude päritolu tõttu, mis võimaldab teadlastel uurida B-rakkude vastuseid erinevatele antigeenidele ja sellele järgnevat antikehade teket. RAMOS-rakke kasutatakse ka ravimite avastamise ja toksilisuse uuringutes. Nende tundlikkus erinevate kemoterapeutiliste ainete suhtes muudab nad hindamatuks vahendiks uute vähiravimite prekliinilises hindamises. Eelkõige on Ramos'i rakuliin EBV-negatiivne, mis annab baasmudeli Burkitt'i lümfoomi uurimiseks ilma Epstein-Barri viiruse mõjuta. Kokkuvõttes on Ramos'i rakuliin hindamatu väärtus B-rakkude bioloogia ja Burkitt'i lümfoomi uurimisel ning see on oluline B-rakkude arengu, pahaloomulisuse, antikehade tootmise ja uute vähiravimite tõhususe uurimisel.
Organism	Inimene
Tissue	Hematopoeetiline
Disease	Burkitt'i lümfoom
Applications	B-rakkude pinnaantigeenide analüüs, tsütotoksiliste ravimite testimine, mutatsioonianalüüs, apoptootiliste mehhanismide analüüs, HLA-tüübi määramine
Synonyms	RAMOS, Ramos 1, RA 1, RA.1, Ra #1, Ra No. 1, Ramos(RA1), Ramos-RA1, Ramos (RA 1), Ramos (RA), Ramos (RA)

Omadused

Age	3 aastat
Gender	Mees
Ethnicity	Kaukaasia

Product sheet

Ramos Cells | 302007

Morphology	Ümmargused rakud
Cell type	B lümfoblast
Growth properties	Peatamine

Regulatiivsed andmed

Citation	Ramos (Cytioni kataloginumber 302007)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0597

Biomolekulaarsed andmed

Antigen expression	CD10+, CD19+
Karyotype	46, hüpodiploidne

Töötlemine

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytioni artikli number 820700a)
Supplements	Täiendada söötme 10% FBS-ga
Subculturing	Säilitage kultuure, lisades või asendades perioodiliselt kasvukeskkonda. Alustage kultuuride kasvatamist tihedusega 5 x 10^5 rakku/ml ja hoidke rakkude kontsentratsioon vahemikus 3 x 10^5 kuni 1 x 10^6 rakku/ml optimaalse kasvu tagamiseks.
Seeding density	3 x 10^5 rakku/ml
Fluid renewal	2 korda nädalas

Ramos Cells | 302007

Freeze medium	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.
Thawing and Culturing Cells	1. Veenduge, et viaal jääb tarnimisel sügavkülmutatud, sest rakud transporditakse kuiva jääga, et säilitada optimaalne temperatuur transpordi ajal. 2. Pärast kättesaamist säilitage krüoviaal kas kohe temperatuuril alla -150 °C, et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida. 3. Kohese kultiveerimise korral sulatage viaali kiiresti, kastes selle 37 °C veevanni puhta vee ja antimikroobse ainega, segades seda õrnalt 40-60 sekundit, kuni alles jääb väike jääklomp. 4. Tehke kõik järgmised toimingud steriilsetes tingimustes vooluhoodis, desinfitseerides krüoviaal enne avamist 70% etanooliga. 5. Avage desinfitseeritud viaali ettevaatlikult ja viige rakususpensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda. 6. Rakkude eraldamiseks tsentrifuugige segu 300 x g juures 3 minutit ja visake ülejäänud külmutusvedelikku sisaldav supernatant ettevaatlikult ära. 7. Resuspendeerige rakupellet ettevaatlikult 10 ml värskes kasvukeskkonnas. Adhereeruvate rakkude puhul jagage suspensioon kahe T25 kultuurkolvi vahel; suspensioonikultuuride puhul kandke kogu söötmekeskkond ühte T25 kolbi, et soodustada rakkude tõhusat koostoimet ja kasvu. 8. Järgige kehtestatud subkultuuriprotokolle rakuliini jätkuvaks kasvuks ja säilitamiseks, tagades usaldusväärsed katsetulemused.
Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, niisutatud atmosfäär.
Flask Coating	Puudub
Freezing Procedure	Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

Ramos Cells | 302007

Shipping Conditions	Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.
Storage Conditions	Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Kvaliteedikontroll ja molekulaaranalüüs

Sterility	Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil. Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.
STR-profiil	**CSF1PO**: 10,11 **D13S317**: 12, 13, 14 **D16S539**: 10,13 **D5S818**: 7,12 **D7S820**: 11 **TH01**: 7,9.3 **TPOX**: 8,9 **vWA**: 15,16 **D3S1358**: 14,15 **D21S11**: 30 **D18S51**: 14,15 **Penta E**: 6,21 **Penta D**: 10,13 **D8S1179**: 13 **FGA**: 20,24 **D2S1338**: 20,23
HLA alleles	**A***: '03:01:01 **B***: '44:160Q, '01.02.1900 03:01 **C***: '16:01:01 **DRB1***: '07:01:01 **DQA1***: '02:01:01 **DQB1***: '02:02:01 **DPB1***: '04:01:01, '104:01:01 **E**: '01:03:02