

## HMy2 rakud | 302008

## Üldine teave

**Description**

HMy2 rakuliin on inimese B-lümfoblastoidi rakuliin, mis on saadud täiskasvanud inimeselt. See rakuliin loodi algselt inimese B-rakkude funktsiooni, lümfoomi ja immunoloogiliste reaktsioonide uurimiseks. HMy2 rakke kasutatakse tavaliselt teadusuuringutes nende võime tõttu toota mitmesuguseid immunoglobuliine ja tsütokiine, mis teeb neist suurepärase mudeli B-rakkude aktiveerimise, diferentseerumise ja lümfoidsete pahaloomuliste haiguste aluseks olevate molekulaarsete mehhanismide uurimiseks.

HMy2-rakkudel on B-lümfoblastoidrakkudele iseloomulikud tunnused, nagu kõrge tuuma ja tsütoplasma suhe ning B-rakkude liinile viitavate pinnamarkerite, sealhulgas CD19 ja CD20 olemasolu. Need rakud ekspresseerivad teadaolevalt ka HLA-DR antigeene, mistõttu nad sobivad antigeenide esitlemise ja immuunvastuse modulatsiooniga seotud uuringuteks. Teadlased kasutavad HMy2 rakke sageli eksperimentides, mis hõlmavad geeniekspressiooni, transfektsiooni ja hübriidoomi tehnoloogiat, aidates kaasa terapeutiliste antikehade ja vähi immuunravi arendamisele.

**Organism**

Inimene

**Tissue**

Hematopoeetiline

**Disease**

Plasmarakuline leukeemia

**Applications**

Hübriidoomi fusioonipartner, B-rakkude pinnaantigeenide analüüs, tsütotoksiliste ravimite testimine, mutatsioonianalüüs, apoptootiliste mehhanismide analüüs, HLA-standard.

**Synonyms**

LICR-Lon-HMy-2, LICR-LON-HMy2, LICR.LON.HMy2, Licr.Lon.Hmy2, LICRLON/My2, HMy.2 B, LICR-2

## Omadused

**Age**

33 aastat

**Gender**

Naised

**Ethnicity**

Kaukaasia

**Morphology**

Ümmargused rakud

**Cell type**

Lümfoblastid

**Growth properties**

Kinnipeetav

## Regulatiivsed andmed

## HMy2 rakud | 302008

**Citation** HMy2 (Cytioni katalooginumber 302008)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_8119

**Biomolekulaarsed andmed**

**Karyotype** 46, hüpodiploidne

**Töötlemine**

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytioni artikli number 820700a)

**Supplements** Täiendada söötme 10% FBS-ga

**Subculturing** Säilitage kultuure, lisades või asendades perioodiliselt kasvukeskkonda. Alustage kultuuride kasvatamist tihedusega  $5 \times 10^5$  rakku/ml ja hoidke rakkude kontsentratsioon vahemikus  $3 \times 10^5$  kuni  $1 \times 10^6$  rakku/ml optimaalse kasvu tagamiseks.

**Seeding density**  $1 \times 10^5$  rakku/ml

**Fluid renewal** Iga 3 kuni 5 päeva tagant

**Post-Thaw Recovery** Kiire

**Freeze medium** Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

## HMy2 rakud | 302008

### Thawing and Culturing Cells

1. Veenduge, et vial jääb tarnimisel sügavkülmutatud, sest rakud transporditakse kuiva jääga, et säilitada optimaalne temperatuur transpordi ajal.
2. Pärast kättesaamist säilitage krüoviaal kas kohe temperatuuril alla  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage viali kiiresti, kastes selle  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  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 viali ettevaatlikult ja viige rakususpensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Rakkude eraldamiseks tsentrifuugige segu  $300\text{ x g}$  juures 3 minutit ja visake ülejäänud külmutusvedelikku sisaldav supernatant ettevaatlikult ära.
7. Resuspendeerige rakupellet ettevaatlikult 10 ml värskes kasvukeskkonnas. Adhereerivate rakkude puhul jagage suspensioon kahe T25 kultuurkolvi vahel; suspensioonikultuuride puhul kandke kogu söötmekekkond ühte T25 kolbi, et soodustada rakkude tõhusat koostoimet ja kasvu.
8. Järgige kehtestatud subkultuuriprotokolle rakuliini jätkuvaks kasvuks ja säilitamiseks, tagades usaldusväärsed katsetulemused.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , niisutatud atmosfäär.

### Flask Coating

Optimaalse kinnitumise ja elujõulisuse tagamiseks pärast sulatamist soovitame kasutada **kollageeniga kaetud koldeid või plaate**.

### Freezing Procedure

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

### Shipping Conditions

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

## HMy2 rakud | 302008

### 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 / Geneetiline profiil / HLA

### Sterility

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminesentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.

Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

### HLA alleles

**A\***: '02:01:01, '03:01:01

**B\***: '15:01:01, '35:03:01

**C\***: '03:04:01, '04:01:01

**DRB1\***: '04:01:01, '12:01:01

**DQA1\***: '03:01:01, '05:05:01

**DQB1\***: '03:01:01, '03:02:01

**DPB1\***: '03:01:01, '04:01:01

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