

## HMy2-solut | 302008

## Yleisiä tietoja

## Description

HMy2-solulinja on ihmisen B-lymfoblastoidisolulinja, joka on peräisin aikuiselta yksilöltä. Tämä solulinja perustettiin alun perin ihmisen B-solujen toiminnan, lymfooman ja immunologisten vasteiden tutkimista varten. HMy2-soluja käytetään yleisesti tutkimuksessa, koska ne kykenevät tuottamaan monenlaisia immunoglobuliineja ja sytokiineja, mikä tekee niistä erinomaisen mallin B-solujen aktivaation, erilaistumisen ja lymfaattisten maligniteettien taustalla olevien molekyylimekanismien tutkimiseen.

HMy2-soluilla on B-lymfoblastoidisoluille tyypillisiä ominaisuuksia, kuten korkea ydin-sytoplasmasuhde ja B-solulinjaan viittaavien pintamerkkien, kuten CD19:n ja CD20:n, esiintyminen. Näiden solujen tiedetään myös ilmentävän HLA-DR-antigeeniä, minkä vuoksi ne soveltuvat antigeenin esittämiseen ja immuunivasteen modulointiin liittyviin tutkimuksiin. Tutkijat käyttävät HMy2-soluja usein kokeissa, joihin liittyy geeniekspressiota, transfektiota ja hybridoomateknologiaa, ja edistävät näin terapeuttisten vasta-aineiden kehittämistä ja syövän immunoterapiaa.

**Organism** Ihminen

**Tissue** Hematopoieettinen

**Disease** Plasmasoluleukemia

**Applications** Hybridooma-fuusiokumppani, B-solujen pinta-antigeenin analyysi, sytotoksisten lääkkeiden testaus, mutaatioanalyysi, apoptoottisten mekanismien analyysi, HLA-standardi.

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

## Ominaisuudet

**Age** 33 vuotta

**Gender** Nainen

**Ethnicity** Kaukasialainen

**Morphology** Pyöreät kennot

**Cell type** Lymfoblastit

**Growth properties** Tarttuva

## Säätelytiedot

## HMy2-solut | 302008

<b>Citation</b>	HMy2 (Cytionin luettelonumero 302008)
-----------------	---------------------------------------

<b>Biosafety level</b>	1
------------------------	---

<b>NCBI_TaxID</b>	9606
-------------------	------

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_8119
-----------------------------	-----------

## Biomolekyytitiedot

<b>Karyotype</b>	46, hypodiploidinen
------------------	---------------------

## Käsittely

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytionin artikkelinumero 820700a)
-----------------------	--

<b>Supplements</b>	Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä
--------------------	---

<b>Subculturing</b>	Ylläpidä viljelmiä lisäämällä tai vaihtamalla kasvualusta säännöllisesti. Aloita viljelyt tiheydellä $5 \times 10^5$ solua/ml ja pidä solupitoisuus välillä $3 \times 10^5$ – $1 \times 10^6$ solua/ml optimaalisen kasvun saavuttamiseksi.
---------------------	---

<b>Seeding density</b>	$1 \times 10^5$ solua/ml
------------------------	--------------------------

<b>Fluid renewal</b>	3-5 päivän välein
----------------------	-------------------

<b>Post-Thaw Recovery</b>	Nopea
---------------------------	-------

<b>Freeze medium</b>	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.
----------------------	---

## HMy2-solut | 302008

### Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 300 x g:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

### Incubation Atmosphere

37 °C, 5 %  $\text{CO}_2$ , kostutettu ilmakehä.

### Flask Coating

Optimaalisen kiinnittymisen ja elinkelpoisuuden saavuttamiseksi sulatuksen jälkeen suosittelemme **kollageenipinnoitettujen pullojen tai levyjen** käyttöä.

### Freezing Procedure

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

## HMy2-solut | 302008

### Shipping Conditions

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

### Storage Conditions

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

## Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA

### Sterility

Mykoplasmaakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

### HLA-alleelit

**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