

HMy2-celler | 302008

Allmän information

Description

HMy2-cellinjen är en human B-lymfoblastoidcellinje som härrör från en vuxen individ. Denna cellinje etablerades ursprungligen för studier av humana B-cellers funktion, lymfom och immunologiska reaktioner. HMy2-cellerna används ofta i forskning på grund av deras förmåga att producera ett brett spektrum av immunoglobuliner och cytokiner, vilket gör dem till en utmärkt modell för att undersöka B-cellsaktivering, differentiering och de molekylära mekanismer som ligger bakom lymfoida maligniteter.

HMy2-celler uppvisar typiska egenskaper hos B-lymfoblastoidceller, såsom ett högt förhållande mellan kärnan och cytoplasman och förekomsten av ytmarkörer som indikerar B-cellsinje, inklusive CD19 och CD20. Dessa celler är också kända för att uttrycka HLA-DR-antigener, vilket gör dem lämpliga för studier relaterade till antigenpresentation och modulering av immunsvaret. Forskare använder ofta HMy2-celler i experiment som involverar genuttryck, transfektion och hybridomteknik, vilket bidrar till framsteg inom utveckling av terapeutiska antikroppar och immunterapi av cancer.

Organism

Människan

Tissue

Hematopoietisk

Disease

Plasmacellsleukemi

Applications

Hybridoma fusionspartner, analys av B-cells ytantigener, testning av cytotoxiska läkemedel, mutationsanalys, analys av apoptotiska mekanismer, HLA-standard.

Synonyms

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

Egenskaper

Age

33 år

Gender

Kvinna

Ethnicity

Kaukasisk

Morphology

Runda celler

Cell type

Lymfoblast

Growth properties

Följsam

Lagstadgade uppgifter

HMy2-celler | 302008

Citation	HMy2 (Cytion katalognummer 302008)
-----------------	------------------------------------

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_8119
-----------------------------	-----------

Biomolekylära data

Karyotype	46, hypodiploid
------------------	-----------------

Hantering

Culture Medium	RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820700a)
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

Supplements	Komplettera mediet med 10% FBS
--------------------	--------------------------------

Subculturing	Underhåll odlingarna genom att regelbundet tillsätta eller byta ut odlingsmediet. Starta odlingarna med en densitet på 5×10^5 celler/ml och håll cellkoncentrationen inom intervallet 3×10^5 till 1×10^6 celler/ml för optimal tillväxt.
---------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Seeding density	1×10^5 celler/ml
------------------------	---------------------------

Fluid renewal	Var 3:e till 5:e dag
----------------------	----------------------

Post-Thaw Recovery	Snabb
---------------------------	-------

Freeze medium	Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.
----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

HMy2-celler | 302008

Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid $300 \times g$ i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkolv; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

Flask Coating

För optimal vidhäftning och viabilitet efter upptining rekommenderar vi att **kollagenbelagda kolvar eller plattor** används.

Freezing Procedure

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

HMy2-celler | 302008

Shipping Conditions

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överförs till lämplig förvaring.

Storage Conditions

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

Sterility

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasma-diagnostik.

För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

STR-profil

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 6,10
D13S317: 11,13
D16S539: 13
D5S818: 10,13
D7S820: 7,12
TH01: 8,9,3
TPOX: 8
vWA: 17
D3S1358: 16
D21S11: 29,30
D18S51: 4,16
D8S1179: 14,15
FGA: 20,21
D2S1338: 17
D19S433: 14,15

HLA-alleler

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