IM-9

302151

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az IM-9 egy humán limfoblasztoid sejtvonal, amelyet 1967-ben egy felnőtt nő csontvelőjéből hoztak létre, akinél myeloma multiplexet diagnosztizáltak. Eredetileg úgy vélték, hogy myelóma-sejtekből származik, a későbbi kutatások, beleértve a Pellat-Deceunynk és munkatársai által 1995-ben közzétett eredményeket, azt mutatták, hogy az IM-9 sejtek pontosabban az Epstein-Barr-vírus-pozitív (EBV+) B-lymphoblastoid sejtek, mint a rosszindulatú myelóma-sejtek közé sorolhatók. Ez a megkülönböztetés döntő fontosságú az ezt a sejtvonalat használó kutatók számára, mivel befolyásolja a myeloma-vizsgálatokkal kapcsolatos kísérleti eredmények értelmezését.
Az IM-9 sejteket széles körben jellemezték az irodalomban, és az IM-9 sejtek immunoglobulin G (IgG) szintéziséről ismertek. Ismert továbbá, hogy expresszálják az inzulin és a kalcitonin receptorait, így értékesnek bizonyulnak a hormon-receptor kölcsönhatások tanulmányozására. Ezenkívül ezek a sejtek BCL2 mRNS-t expresszálnak, amely gén részt vesz az apoptózis szabályozásában, amelyet gyakran tanulmányoznak a rák és az immunsejtek túlélésével összefüggésben. Az inzulinreceptorok magas expressziója miatt az IM-9 sejteket gyakran használják az inzulinszignalizációra és az anyagcserezavarokra összpontosító kutatásokban, betekintést nyújtva az inzulinrezisztencia mechanizmusaiba.
Az IM-9 sejtvonal továbbra is jelentős erőforrás a különböző kutatási alkalmazásokhoz, különösen az immunológia, a rákbiológia és az anyagcsere-vizsgálatok területén. Tekintettel azonban az eredetükkel kapcsolatos felülvizsgált ismeretekre, kritikus fontosságú az IM-9 sejtek használata annak tudatában, hogy nem reprezentatívak a rosszindulatú myeloma sejtekre. Mint mindig, ezek a sejtek kizárólag in vitro kutatásra szolgálnak, és nem alkalmasak terápiás vagy in vivo felhasználásra.

Szövet	Csontvelő

Szinonimák

- IM 9
- IM9
- GM04680

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Nő
Növekedési tulajdonságok	Felfüggesztés
Biológiai biztonsági szint	2

JELLEMZŐK

Morfológia	Kerek cellák a klaszterben
Sejttípus	B lymphoblast

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

IM-9 (Cytion katalógusszám: 302151)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_1305

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Antigén-expresszió

CD19+, CD20+, CD23+, CD27+, CD80+, CD83+, CD138+, MHC I+, MHC II+, MHC I+, MHC II+

Vírusok

EBV+ humán patogén vírusoktól mentes SV40, JC/BK, HBV, HCV, HIV.

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion 820700a cikkszám)

Inkubációs környezet	37°C, 5%CO2, párásított légkör.

Kiegészítők

A táptalajt 10% hővel inaktivált FBS-szel egészítsük ki

Átültetés

A lombikban lévő sejtszuszpenziót óvatosan homogenizálja fel-le pipettázással, majd vegyen egy reprezentatív mintát a sejtsűrűség ml-enkénti meghatározásához. A szuszpenziót hígítsa friss tenyésztőközeggel 1 x 10^5 sejt/ml sejtkoncentráció eléréséig, majd az így beállított szuszpenziót új lombikokba osztva továbbtenyésztse.

Folyadékcsere	hetente 2-3 alkalommal
Az olvadás utáni helyreállás	Gyors

Felolvasztás és tenyésztés

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS KRIOKONZERVÁLÁS

Meddőség

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják. A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

Fagyasztóközeg	Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

Tárolási feltételek

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Szállítási feltételek

A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

ADOMÁNYOZÓ

Az adományozó életkora	Meghatározatlan
Etnikai hovatartozás	Kaukázusi

JOGI ÉS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Biztonsági óvintézkedések

Ha egy kriovialitást folyékony nitrogénben tervezünk tárolni a későbbi kiolvasztás céljából, akkor kötelező betartani a szigorú biztonsági intézkedéseket. A megfelelő védőkesztyű és védőruházat elengedhetetlen, és a fagyasztott minták folyékony nitrogéntartályba vagy a folyékony nitrogéntartályból történő átvitele során arcmaszk vagy védőszemüveg használata szükséges. Ez azért van, hogy csökkentsék a kriovialis anyagok eltávolításakor bekövetkező esetleges robbanásból eredő sérülésveszélyt, amely éles szilánkok kilövellését eredményezheti.

Garancia

A Cytionnál kiállunk termékeink minősége és életképessége mellett.
Garantáljuk, hogy sejtjeink a tenyésztés megkezdésekor életképesek lesznek, a létesítményünkből történő kiszállítás után 60 napig.
Biztosítjuk, hogy minden anyag megfelel az analitikai tanúsítványban és/vagy a terméklapon leírt specifikációknak
A teljes részleteket lásd <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Garancia nyilatkozatunkban

Anyagátadási megállapodás szükséges	Yes