PLH

302137

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A PLH sejtvonal egy Epstein-Barr-vírus (EBV) által transzformált emberi limfoblasztoid sejtvonal, amely egy olyan betegből származik, aki szteroid 21-hidroxiláz (21-OHáz) hiány miatt veleszületett mellékvese-hyperpláziában (CAH) szenved. Ez az autoszomális recesszív rendellenesség, amely károsítja a kortizol bioszintézisét, erősen kötődik specifikus HLA-haplotípusokhoz, különösen a HLA-Bw47;DR7-hez. A PLH vonal homozigóta erre a haplotípusra, és genetikai modellként használták a 21-OHáz hiány molekuláris alapjainak vizsgálatára. Különösen értékes a citokróm P-450C21 gént érintő géndeléciók tanulmányozásában, amely a 21-hidroxilációért, a kortizoltermelés egyik döntő fontosságú lépéséért felelős. A DNS-szondákkal végzett molekuláris elemzések megerősítették, hogy a PLH sejtekben a két P-450C21 gén egyikének homozigóta delációja figyelhető meg, ami összhangban van az érintett egyéneknél megfigyelt 21-hidroxiláz-aktivitás elvesztésével.
A PLH sejtvonal a Fourth Asia-Oceania Histocompatibility Workshop (4AOHW) panel része volt, amelynek célja az EBV-transzformált limfoblasztoid sejtvonalak jól jellemzett, különböző MHC-allélokat és haplotípusokat képviselő készlete volt. Ezek a panelek alapvető erőforrásként szolgálnak a hisztokompatibilitási vizsgálatokhoz, a HLA-típusok fejlesztéséhez és az immungenetikai kutatásokhoz. A PLH kiválasztása a 4AOHW-ba való felvételre az egyedi MHC genotípusát és betegségekkel kapcsolatos relevanciáját tükrözi, hozzájárulva mind a HLA allél hozzárendelések szabványosításához, mind az immunrendszerrel kapcsolatos rendellenességek genetikai felépítését feltáró vizsgálatokhoz.

Szövet	Mellékvese
Betegség	Klasszikus veleszületett mellékvese túlműködés 21-hidroxiláz hiány miatt
Áttétes hely	Perifériás vér

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Nő
Növekedési tulajdonságok	Felfüggesztés

JELLEMZŐK

Morfológia	Limfoblasztok
Sejttípus	B sejt

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

PLH (Cytion katalógusszám: 302137)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_E810

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Vírusok

Epstein-Barr-vírus (EBV)

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

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 egészítsük ki 10% FBS-szel

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.

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	Skandináv, 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