AB2.2

305738

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az AB2.2 sejtvonal egy széles körben használt, a 129S7 (más néven 129P2/OlaHsd) egértörzsből származó egér embrionális őssejt (ES) sejtvonal. Kiemelkedő szerepet játszott a géncélzásban és a transzgenikus egérgenerálásban az in vitro expanzióra és genetikai manipulációra való robusztus képessége miatt. Az AB2.2 sejtek pluripotensek, képesek valamennyi csíraréteghez hozzájárulni, és fontos szerepet játszottak a csírakompetens kimérák előállításában. Azonban, mint sok ES-sejtvonal, amelyet hosszú tenyésztési időszakon keresztül tartanak fenn, az AB2.2 is hajlamos a kromoszóma-instabilitásra, különösen a 8-as kromoszómát érintő aneuploidiára.
Az AB2.2 és alvonalainak citogenetikai elemzése a kromoszóma-rendellenességek magas gyakoriságát mutatta ki, különösen gyakoriak a mozaikos és a tiszta 8-as triszómia. Egy vizsgálatban az AB2.2 mozaikos kariotípust mutatott, amely a 8-as és Y kromoszómák nyereségét tartalmazta, beleértve az olyan konfigurációkat, mint 42,XY,+Y,+8 / 41,XY,+Y / 40,XY. Alvonalai között további kariotípusos anomáliákat azonosítottak, például a 8-as és 11-es kromoszómákat érintő kettős triszómiákat, valamint a 8-as kromoszómát érintő kiegyensúlyozatlan transzlokációkból származó komplex származékos kromoszómákat. Ezek a strukturális és numerikus aberrációk csökkent csíravonalbeli átviteli hatékonysággal járnak, és jelenlétük megnehezíti a genotípus-fenotípus kapcsolatok értelmezését a kiméra állatokban.
Tekintettel a genetikai háttérre és a kromoszóma-instabilitásra való fogékonyságra, az AB2.2 továbbra is hatékony eszköz az egérgenetikában, de gondos minőségellenőrzést igényel. A megbízható csíravonalbeli átvitelhez és a pontos fenotípusos elemzésekhez szükséges kromoszómaintegritás biztosítása érdekében a blasztociszta befecskendezés megkezdése előtt rutinszerű kariotípus-szűrés - beleértve a G-csíkozást és a FISH-t is - ajánlott.

Szövet	Blastociszta

Alkalmazások

Őssejtkutatás

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Egér
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Sejttípus	Embrionális őssejt

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

AB2.2 (Cytion katalógusszám: 305738)

NCBI adóazonosító szám	10090
Cellosaurus	CVCL_C261

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

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

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

Ültetési sűrűség	3–5 x 10^4 sejt/cm2
Folyadékcsere	hetente 2-3 alkalommal

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	Embrió

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.

Jogi nyilatkozat

Sejtjeinket kizárólag in vitro laboratóriumi kutatási célokra bocsátjuk rendelkezésre, és nem szánjuk klinikai vagy diagnosztikai felhasználásra, nem adhatóak be embereknek, és nem használhatók fel állatorvosi célokra. A felhasználóknak be kell tartaniuk a sejtek kutatási környezetben történő kezelésére és felhasználására vonatkozó valamennyi vonatkozó irányelvet és előírást.

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

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