A2780

300491

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az A2780 egy humán petefészekrákos sejtvonal, amelyet először 1972-ben hoztak létre egy előrehaladott epiteliális petefészekrákban szenvedő betegből. A sejteket úgy jellemezték, hogy érzékenyek a ciszplatinra és a doxorubicinre, a petefészekrák két, gyakran alkalmazott kemoterápiás gyógyszerére. Létrehozása óta az A2780-at széles körben használják rákkutatási vizsgálatokban, különösen új rákkezelések kifejlesztésében és tesztelésében.
Az A2780 sejtekkel végzett kutatások értékes betekintést nyújtottak a petefészekrák biológiájába, beleértve az olyan specifikus genetikai mutációk azonosítását, mint a TP53 és a BRCA1. Ezek a mutációk a petefészekrák fokozott kockázatával járnak, és más ráktípusokban is előfordulnak.
Ezenkívül az A2780 sejteket felhasználták az angiogenezis - az új erek kialakulásának folyamata - szerepének tanulmányozására a petefészekrák progressziójában, valamint az antiangiogén gyógyszerek hatékonyságának értékelésére. Az angiogenezis kritikus szerepet játszik a petefészekrák növekedésében és progressziójában, mivel oxigént és tápanyagot biztosít a rákos sejtek számára a növekedéshez.
Az A2780 sejtekkel végzett vizsgálatok kimutatták a pro-angiogén faktorok, például a VEGF és az angiopoietin-2 túlzott expresszióját, amelyek elősegítik az új erek kialakulását. Ezenkívül az A2780 sejteket felhasználták az olyan antiangiogén gyógyszerek, mint a bevacizumab hatékonyságának tesztelésére, amelyek a VEGF-et célozzák és gátolják az új erek kialakulását.
Továbbá az A2780 sejteket különböző terápiás szerek, köztük kemoterápiás gyógyszerek, célzott terápiák, például PARP-gátlók és immunterápiák hatékonyságának értékelésére is használták.
Az A2780 sejteket különösen a különböző gyógyszerkombinációk rákos sejtek proliferációjára, apoptózisára és gyógyszerrezisztenciájára gyakorolt hatásának tanulmányozására használták. Összességében az A2780 sejtvonal jelentős szerepet játszott a petefészekrák kutatásában, értékes eszközt biztosítva a betegség megértéséhez és új kezelések kifejlesztéséhez.

Szövet	Petefészek
Áttétes hely	Az elsődleges daganat helye (petefészek)

Alkalmazások

Petefészekrák-kutatás; ciszplatin-érzékenységi kiindulási modell; PARP-gátlók értékelése; DNS-károsodásra adott válasz; platina-alapú kemoterápiás vizsgálatok; xenotranszplantációs modellek

Szinonimák

- A-2780
- 2780
- A2780S

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Nő
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
GMO-státusz	GMO-mentes

A GMO-státuszra vonatkozó részletek

No genetic modification; wildtype ovarian endometrioid carcinoma; parental line for A2780/DDP cisplatin-resistant derivative

Biológiai biztonsági szint	1

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

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelszerű
Sejttípus	Epithel sejtek

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

A2780 (Cytion katalógusszám: 300491)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_0134

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

Diszociációs reagens	Accutase

Átültetés

Gyűjtse össze a szuszpenziós sejteket egy 15 ml-es csőbe, és óvatosan mossa át a megtapadt sejteket kalciumot és magnéziumot nem tartalmazó PBS-szel (T25 lombik esetén 3-5 ml-t, T75 lombik esetén 5-10 ml-t használjon). Vigyen fel Accutase-t (1-2 ml-t T25 lombikokhoz, 2,5 ml-t T75 lombikokhoz), biztosítva a sejtréteg teljes lefedettségét. Hagyjuk a sejteket 10 percig szobahőmérsékleten inkubálni. Az inkubációt követően egyesítsük és centrifugáljuk a szuszpenziót és az adhezív sejteket. A centrifugálás után óvatosan reszuszpendáljuk a sejtpelletet, és a sejtszuszpenziót helyezzük át friss tápfolyadékot tartalmazó új lombikokba.

Osztási arány	1–5
Ültetési sűrűség	1–3 × 10^4 sejt/cm^2
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	Meghatározatlan

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