Product sheet

MDA-MB-435S sejtek | 300277

Általános információk

Description	**Jogi nyilatkozat: A szóban forgó sejtvonal szennyeződés miatt problémásnak bizonyult. Konkrétan az anyasejtvonal (MDA-MB-435) bizonyítottan az M14 sejtvonal származéka.** Az MDA-MB-435S sejtvonal széles körben használt modell a rákkutatásban, eredetileg úgy gondolták, hogy egy mellrákos áttétből származik. Ezek a sejtek a rendkívül agresszív rákos sejtekre jellemző tulajdonságokkal rendelkeznek, beleértve a gyors proliferációs sebességet, az apoptózissal szembeni rezisztenciát és a környező szövetek inváziójának képességét. E tulajdonságok miatt az MDA-MB-435S sejteket gyakran használják a rákos áttétképződés, a gyógyszerrezisztencia mechanizmusainak és az agresszív daganatos viselkedés molekuláris hátterének vizsgálatában. Érdekes módon a későbbi molekuláris és genetikai elemzések kimutatták, hogy az MDA-MB-435S sejtek genetikai profilja közelebb áll a melanomához, mint az emlőrákhoz, ami jelentős következményekkel jár a kutatásban való felhasználásukra nézve. Az ellentmondás ellenére továbbra is értékes modell maradnak az áttétképző folyamatok tanulmányozására és a potenciális terápiás szerek tesztelésére, különösen azokéra, amelyek az emlőrák és a melanoma közös mechanizmusait célozzák. A kutatóknak tanácsos figyelembe venniük ezeket a genetikai eredményeket az MDA-MB-435S sejtekkel végzett vizsgálatokból származó eredmények értelmezésekor.
Organism	Emberi
Tissue	Bőr
Disease	Amelanotikus melanoma
Metastatic site	Jobb fenék, bőr alatti szövet (primer melanoma/M14 eredetű)
Applications	Áttétképződés és invázió kutatása; melanóma/emlőrák ellentmondás-modell; gyógyszerrezisztencia-mechanizmusok; tumorbiológia; preklinikai farmakológiai szűrés
Synonyms	MDA-MB-435s, MDA-MB-435 S, MDA-MB-435-S, MDAMB435S, BrCL15

Jellemzők

Age	33 év
Gender	Férfi
Ethnicity	Európai
Morphology	Epithelszerű

Product sheet

MDA-MB-435S sejtek | 300277

Cell type	Epithel sejtek
Growth properties	Adherent

Szabályozási adatok

Citation	MDA-MB-435S (Cytion katalógusszám: 300277)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0622
GMO Status	Nincs genetikai módosítás; problémás vonal — az MDA-MB-435 szülővonalat az M14 melanoma származékaként azonosították; a használat során megfelelő óvatossággal kell eljárni, és hivatkozni kell a genetikai identitásra

Biomolekuláris adatok

A kezelése

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükóz, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nátrium-piruvát, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytion 820400a cikkszám)
Supplements	A táptalajt 5% FBS-szel egészítsük ki
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.
Split ratio	1–5

MDA-MB-435S sejtek | 300277

Seeding density	1–3 × 10^4 sejt/cm^2
Fluid renewal	hetente 2-3 alkalommal
Freeze medium	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.

Thawing and Culturing Cells

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát -150 °C alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott 37 °C-os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a kriofülkét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtszuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet 300 x g-n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejtpelletet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejtkölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejtvonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, párásított légkör.
Flask Coating	Nincs

Freezing Procedure	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.
Shipping Conditions	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.
Storage Conditions	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.

Minőségellenőrzés és molekuláris elemzés

Sterility	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.