DMS-114

305364

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A DMS-114 egy humán kissejtes tüdőrák (SCLC) sejtvonal, amely egyedi jellemzőkkel rendelkezik, amelyek megkülönböztetik más SCLC altípusoktól. A közelmúltban végzett kutatások azt mutatták, hogy a DMS-114, amelyet korábban a YAP1-expresszáló SCLC kategóriába (SCLC-Y) soroltak, patogén mutációkat hordoz a SMARCA4-ben, az SWI/SNF kromatin-remodellező komplex ATPáz alegységében. Ezek a mutációk RB1-mutációk hiányával járnak együtt, ellentétben az SCLC tipikus mutációs tájképével, amely általában egyidejű TP53- és RB1-változásokat mutat. E sejtvonal profiljához tartozik a SMARCA4 mRNS és fehérje csökkent expressziója, ami hozzájárul ahhoz, hogy a hagyományos SCLC helyett SMARCA4-hiányos differenciálatlan tumornak (SMARCA4-UT) minősüljön. A morfológiai értékelések azt mutatták, hogy a DMS-114 szorosabban illeszkedik a mellkasi SMARCA4-UT-hoz, és olyan jellemzőket mutat, mint az alacsonyabb neuroendokrin marker-expresszió és a jellegzetes immunhisztokémiai profil.
A DMS-114 felülvizsgált besorolása SMARCA4-hiányos rosszindulatú daganatnak és nem SCLC-nek jelentős következményekkel jár a preklinikai modellként való használatára. Fontos forrásként szolgál a SMARCA4-hez kapcsolódó útvonalakat célzó terápiás stratégiák tanulmányozásához és az SCLC-t utánzó agresszív mellkasi rákok biológiájának vizsgálatához. A hagyományos SCLC-től eltérően a SMARCA4-hiányos daganatok, köztük a DMS-114, gyakran egyedi génexpressziós profillal rendelkeznek, amelyet a magas YAP1-expresszió, bizonyos neuroendokrin markerek elvesztése és eltérő molekuláris sebezhetőség jellemez. Ez a felismerés aláhúzza az átfogó molekuláris és szövettani elemzés szükségességét a pontos tumorosztályozáshoz és a hatékony kezelési stratégiák kidolgozásához.

Szövet	Tüdő
Betegség	Mellkasi SMARCA4-hiányos differenciálatlan tumor

Szinonimák

- DMS-114
- DMS114
- Darmouth Medical School 114

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Daganatképző	Igen, meztelen egerekben

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

DMS-114 (Cytion katalógusszám: 305364)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_1174

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

Kifejeződő receptorok

Epidermális növekedési faktor (EGF), komplement (CR3)

Fehérjeexpresszió

Kifejeződő gének: adrenokortikotropin (adrenokortikotrop hormon, ACTH), bombesin, glükagon, 17 béta ösztradiol, oxitocin - neurofizin (OT-NP)

Antigén-expresszió

Leu 7 +, My23 +, CD11b +, CD11b +

Mutációs profil

Mutáció: SMARCA4, p.Glu1310Ter (c.3928G>T), homozigóta; Mutáció: SMARCA4, p.Glu1310Ter (c.3928G>T), homozigóta: PARD3B, Ex2-14del, homozigóta; Mutáció: PARD3B, Ex2-14del, homozigóta: TP53, p.Arg213Ter (c.637C>T), homozigóta

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

Waymouth's MB 752/1 medium (Ezt a terméket nem szállítjuk; kérjük, vegyen figyelembe más beszállítókat. Ha további segítségre van szüksége, kérjük, értesítsen minket)

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

Kiegészítők

A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

Diszociációs reagens	Accutase
Folyadékcsere	hetente 2 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	68 év
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

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