SW-1573

305644

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az SW-1573 egy humán nem kissejtes tüdőrák (NSCLC) sejtvonal, amely egy laphámsejtes karcinómával diagnosztizált női beteg tüdőszövetéből származik. Ezt a sejtvonalat széles körben jellemezték genetikai, biokémiai és farmakológiai tulajdonságai tekintetében, ami értékes modellé teszi a tüdőrák biológiájának és a gyógyszerekre adott válaszoknak a tanulmányozására. Az SW-1573 ismert epithelialis morfológiájáról és mérsékelt növekedési sebességéről in vitro. Számos tanulmányban szerepelt a kemoterápiás szerek és a célzott terápiák hatásának értékelésére a tüdőrákban.
Az SW-1573 genomikai elemzései az NSCLC patogenezisében fontos kulcsmutációkat tártak fel. A vizsgálatok kimutatták, hogy az SW-1573-ból hiányoznak a KRAS és az EGFR gyakori vezető mutációi, ami megkülönbözteti a tüdőrákkutatásban gyakran használt más NSCLC-sejtvonalaktól. Ehelyett más genomikai változásokat hordoz, amelyek hozzájárulnak a tumor progressziójához és a gyógyszerrezisztenciához. Nagyszabású farmakogenomikai erőfeszítések, például a Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) keretében végzett vizsgálatok értékelték gyógyszerérzékenységi profilját, azonosítva a specifikus citotoxikus szerekkel és kismolekulájú inhibitorokkal szembeni sebezhetőségeket.
Az SW-1573-at sugárbiológiai vizsgálatokban is alkalmazták, mivel változó érzékenységet mutatott az ionizáló sugárzással szemben. A kutatók ezt a sejtvonalat használták a DNS-károsodásra adott válaszmechanizmusok és a sejtciklus ellenőrzőpontok szerepének vizsgálatára a tüdőrák terápiájában. Ezen túlmenően az enzim-polimorfizmus-vizsgálatok megerősítették genetikai stabilitását és más daganatos sejtvonalak közötti megkülönböztető identitását, ami biztosítja megbízhatóságát kutatási eszközként.

Szövet	Tüdő
Betegség	Minimálisan invazív adenokarcinóma, alveoláris sejtes

Alkalmazások

3D sejtkultúra, rákkutatás

Szinonimák

- SW-1573
- SW 1573

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Nő
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelialis
Kettőzési idő	23 óra

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

SW-1573 (Cytion katalógusszám: 305644)

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

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_1720

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Antigén-expresszió

O vércsoport, Rh +

Mutációs profil

Gén deléció: Gén deléció: CDKN2A, homozigóta: SMAD4, homozigóta; Mutáció: CTNNB1, egyszerű, p.Ser33Phe (c.98C>T), heterozigóta; Mutáció: CTNNB1, egyszerű, p.Ser33Phe (c.98C>T), heterozigóta; Mutáció: CTNNB1, egyszerű, p.Ser33Phe (c.98C>T), heterozigóta: KRAS, Simple, p.Gly12Cys (c.34G>T), homozigóta; Mutáció: PIK3CA, Simple, p.Lys111Glu (c.331A>G), heterozigóta; Mutáció: PIK3CA, Simple, p.Lys111Glu (c.331A>G), heterozigóta; Mutáció: PIK3CA, Simple, p.Lys111Glu (c.331A>G), heterozigóta: SMARCB1, Simple, c.362+1G>C, heterozigóta, Megjegyzés=Splice donor mutáció (Cosmic-CLP=724878).

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

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	44 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