NCI-H889

305842

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az NCI-H889 egy neuroendokrin jellemzőkkel rendelkező humán kissejtes tüdőrák (SCLC) sejtvonal. Felnőtt betegtől származik, és morfológiai és molekuláris kritériumok alapján klasszikus SCLC modellnek minősül. A sejtek szuszpenzióban növekednek, és az SCLC-re jellemző kerek-ovális morfológiát mutatják. Az NCI-H889 több neuroendokrin markert expresszál, és széles körben használják az agresszív tüdőrák altípusával kapcsolatos mechanisztikai és farmakológiai vizsgálatokban.
Funkcionálisan az NCI-H889-et az inzulin-szerű növekedési faktor II (IGF-II) és annak receptora, az IGF-R által történő autokrin jelátvitel jellemzi. Míg az IGF-I mRNS széles körben kimutatható a tüdőrákos sejtvonalakban, az IGF-I fehérje közvetlen szekréciója ritka; az NCI-H889-ben a növekedés stimulálásában részt vevő domináns ligandum az IGF-II. Ez összhangban áll azokkal a megállapításokkal, amelyek alátámasztják, hogy az IGF-II/IGF-R jelátviteli hurkok az autokrin növekedés fő hajtóereje az SCLC sejtvonalakban. Ezek az autokrin interakciók az NCI-H889-et értékes rendszerré teszik az IGF-mediált mitogén jelátvitel és annak terápiás megzavarásának tanulmányozásához.
Az NCI-H889 epigenetikai elemzései szintén betekintést nyújtanak a gyógyszerre adott válasz szabályozásába. A metilációs profil több, a DNS-károsodásra adott válaszban, a sejtciklus szabályozásában és a transzkripciós kontrollban részt vevő gén változásait jelzi. Például az NCI-H889 szerepelt olyan tanulmányokban, amelyek kimutatták a SLFN11 gén metilációjának és expressziójának eltéréseit, amely gén a DNS-károsító szerekkel szembeni érzékenységgel, valamint az EZH2 gén metilációjának és expressziójának eltéréseit, amely gén egy hiszton-metiltranszferáz, amely az SCLC-ben gyakran felülszabályozott. Ezek a jellemzők együttesen az NCI-H889-et releváns preklinikai modellé teszik a neuroendokrin tüdőtumorokkal kapcsolatos terápiás sebezhetőségek feltárásában.

Szövet	Metasztatikus
Betegség	Tüdő kissejtes karcinóma
Áttétes hely	Nyirokcsomó

Szinonimák

- H889
- H-889
- NCIH889

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Nő
Növekedési tulajdonságok	Felfüggesztés
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelialis
Sejttípus	Epithelszerű

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

NCI-H889 (Cytion katalógusszám: 305842)

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_1598

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Mutációs profil

Mutáció: TP53, egyszerű, p.Cys242Ser (c.725G>C), nem meghatározott (PubMed=1312696, PubMed=1565469).

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
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	69 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.

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