HCC1569

305784

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A HCC1569 egy humán emlőrák-sejtvonal, amely primer ductus carcinomából származik. Bazálszerű fenotípust mutat, és ösztrogénreceptor (ER)-negatív és HER2-pozitív, ami egy olyan molekuláris altípus, amelynek külön klinikai és terápiás vonatkozásai vannak. Más bazális jellegű emlőrákokhoz hasonlóan a HCC1569-ben sincs ER és progeszteronreceptor (PR) expresszió, de az ERBB2 (HER2) onkogén - a HER2-irányított terápiák kulcsfontosságú célpontja - amplifikációja és túlexpressziója figyelhető meg. A sejtvonal nagyfokú aneuploidiát mutat, és több, az emlőrák biológiája szempontjából releváns genomikai elváltozást tartalmaz.
A HCC1569 szerepel a nagyszabású genomikai profilalkotási erőfeszítésekben, mint például a Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) és a kapcsolódó tanulmányokban, amelyek integrálják a mutációs, kópiaszám, metilációs és expressziós adatokat. Ezek az adathalmazok kimutatták, hogy a HCC1569 az agresszív emlődaganatoknak megfelelő strukturális variánsokat és kópiaszám-amplifikációkat hordoz, beleértve a HER2-t is. A funkcionális genomikai szűrések rávilágítottak e sejtvonal HER2 jelátviteli útvonaltól való függőségére, ami alátámasztja a HER2-re irányuló terápiák és rezisztencia mechanizmusok értékelésében való felhasználását.
Emellett a HCC1569-et jellemezték HLA genotípusa és expressziós profilja szempontjából, ami az immunterápia fejlesztésére is hatással van. A HLA tipizálási és neoantigén-előrejelzési katalógusokban szerepel, ami lehetőséget kínál a T-sejtek epitópprezentációjának és immunfelismerésének feltárására HER2-pozitív emlőrákos kontextusokban. Ez az immungenomikai annotáció a HCC1569-et nemcsak az onkogén jelátvitel tanulmányozásához, hanem a tumor-immun interakciók értékeléséhez és a személyre szabott immunterápiák tervezéséhez is értékes forrássá teszi.

Szövet	Mell
Betegség	Emlőduktális karcinóma

Szinonimák

- HCC-1569
- Hamon Cancer Center 1569

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Nő
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelialis
Sejttípus	Epithelsejt

Kariotípus

Poliploid

Kettőzési idő	45 óra

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

HCC1569 (Cytion katalógusszám: 305784)

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_1255

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Fehérjeexpresszió

Ösztrogénreceptor, negatív; progeszteronreceptor, negatív

Antigén-expresszió

Epithelialis glikoprotein 2 (EGP2); citokeratin 19

Onkogének

Her2/neu+; p53-

Mutációs profil

Mutáció: Heterozigóta, BRCA2, Simple, p.Val1862fs*1 (c.5578delA), Heterozigóta, FHIT, Simple, p.Val97Phe (c.289G>T) (651G>T), dbSNP=rs139666727, Heterozigóta, Megjegyzés=Germline. Mutáció, PTEN, Simple, p.Lys267Argfs*9 (c.800delA) (p.Leu265fs, c.795delA), heterozigóta, TP53, Simple, p.Glu294Ter (c.880G>T), heterozigóta

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	70 év
Etnikai hovatartozás	Afroamerikai

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

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