

NCI-H2087 sejtek | 305824

Általános információk

Description	Az NCI-H2087 egy humán nem kissejtes tüdőrák (NSCLC) sejtvonal, amely egy felnőtt, tüdő adenokarcinómában szenvedő beteg metasztatikus helyéről (konkrétan egy nyirokcsomóból) származik. Ez a sejtvonal epithelialis morfológiájú, és általában a tüdőrák patogenezisét, terápiás válaszait és az áttétes adenokarcinómák molekuláris profiljának vizsgálatában használják. Eredetével összhangban álló jellemzőket mutat, beleértve a hámmarkerek kifejeződését és a tüdő adenokarcinómákra jellemző különböző genetikai elváltozásokat. Genetikailag az NCI-H2087 ismert, hogy az NSCLC-ben az onkogenezis és a terápiarezisztencia szempontjából fontos mutációkat tartalmaz. Leginkább a KRAS-mutációt tartalmazza, amely a downstream jelátviteli útvonalak, például a MAPK és a PI3K-AKT konstitutív aktiválásával jár együtt, ami fokozott sejtprolifерációhoz és túléléshez vezet. E mutáció jelenléte az NCI-H2087-et értékes modellé teszi a KRAS által vezérelt tumorigenezis tanulmányozására és a KRAS jelátvitelt megzavaró célzott inhibitorok értékelésére. Emellett a sejtvonal p53 mutáns, ami hozzájárulhat a károsodott apoptózishoz és a genomiális instabilitáshoz, ami tovább erősíti hasznosságát a preklinikai rákbiológiai és gyógyszer-szűrési kutatásokban.
--------------------	--

Organism	Emberi
Tissue	Nyirokcsomó
Disease	Tüdő adenokarcinóma
Synonyms	H2087, H-2087, NCIH2087

Jellemzők

Age	69 év
Gender	Férfi
Ethnicity	Kaukázusi
Morphology	Epithelszerű és/vagy kerekded
Growth properties	Adherent

Szabályozási adatok

Citation	NCI-H2087 (Cytion katalógusszám: 305824)
Biosafety level	1

NCI-H2087 sejtek | 305824

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1524

Biomolekuláris adatok

MSI-status Mutáció: ATM, Simple, p.Glu848Gln (c.2542G>C), Heterozigóta, BRAF, Simple, p.Leu597Val (c.1789C>G), Heterozigóta, MYC, Simple, p.Glu54Lys (c.160C>C), HeterozigótaG>A), heterozigóta, NRAS, Simple, p.Gln61Lys (c.181C>A), heterozigóta, TP53, Simple, p.Val157Phe (c.469G>T), homozigóta

Mutational profile Mutáció: ATM, Simple, p.Glu848Gln (c.2542G>C), Heterozigóta, BRAF, Simple, p.Leu597Val (c.1789C>G), Heterozigóta, MYC, Simple, p.Glu54Lys (c.160C>C), HeterozigótaG>A), heterozigóta, NRAS, Simple, p.Gln61Lys (c.181C>A), heterozigóta, TP53, Simple, p.Val157Phe (c.469G>T), homozigóta

A kezelése

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion 820700a cikkszám)

Supplements 51 óra

Dissociation Reagent Accutase

Seeding density 4×10^4 sejt/cm²

Freeze medium Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kioltás utáni életképesség érdekében.

NCI-H2087 sejtek | 305824

**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 felnyitás előtt fertőtlenítsük a krioümlékét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet $200 \times g$ -nél 5 percig, a fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót óvatosan dobjuk el.
7. Kövesse a felolvasztás utáni helyreállításnál leírt eljárást

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5% CO_2 , párasított légkör.

Flask Coating

Nincs

**Freezing
Procedure**

A kriokonzervált sejt vonalakat 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 sejt vonalakat 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.

NCI-H2087 sejtek | 305824

Minőségellenőrzés és molekuláris elemzés