

Celule HCC1588 | 305470

Informații generale

Description

HCC1588 este o linie celulară de cancer mamar uman derivată de la o pacientă cu carcinom mamar primar și este clasificată în cadrul subtipului bazal al cancerului mamar. Această linie celulară este reprezentativă pentru cancerul mamar triplu negativ (TNBC), neprezentând expresia receptorului de estrogen (ER), a receptorului de progesteron (PR) și amplificarea HER2. Ca model de tip bazal, HCC1588 prezintă caracteristici moleculare asociate cu un comportament tumoral agresiv, inclusiv o capacitate proliferativă ridicată, instabilitate genomică și îmbogățirea programelor de expresie genică legate de tranziția epitelial-mezenchimală și fenotipurile de tip stem.

Profilarea moleculară a unor panouri extinse de linii celulare canceroase a demonstrat că liniile celulare de cancer mamar, precum HCC1588, contribuie la diversitatea alterărilor genomice și transcriptomice utilizate pentru a modela heterogenitatea tumorală și răspunsul terapeutic. În cadrul studiilor farmacogenomice integrate, liniile celulare canceroase recapitulează alterările oncogene cheie observate în tumorile primare și sunt utilizate în mod curent pentru a corela caracteristicile genetice cu sensibilitatea la medicamente pentru sute de compuși. În plus, cadrele standardizate de adnotare și autentificare subliniază importanța caracterizării moleculare consecvente, inclusiv profilarea repetițiilor scurte în tandem și a SNP-urilor, pentru a asigura reproductibilitatea și clasificarea precisă a liniei celulare în modele utilizate pe scară largă, precum HCC1588.

Din punct de vedere funcțional, HCC1588 este frecvent utilizat în studiile care investighează mecanismele de progresie tumorală, răspunsul la deteriorarea ADN-ului și rezistența la agenții chimioterapeutici și țintiți în cancerul de sân triplu negativ. Fenotipul său de tip bazal și lipsa semnalizării receptorilor hormonală îl fac deosebit de valoros pentru evaluarea strategiilor terapeutice noi care vizează subtipurile agresive de cancer de sân refractare la tratament.

Organism	Om
Tissue	Plămân
Disease	Carcinom pulmonar cu celule scuamoase
Synonyms	HCC-1588, Centrul de Oncologie Hamon 1588

Caracteristici

Age	63 de ani
Gender	Femei
Ethnicity	African american
Growth properties	Aderent

Celule HCC1588 | 305470

Date de reglementare

Citation	HCC1588 (număr de catalog Cytion 305470)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_A351

Date biomoleculare

Manipulare

Culture Medium	RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO ₃ (număr articol Cytion 820700a)
Supplements	Suplimentați mediul cu 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Seeding density	1 până la 3×10^4 celule/cm ²
Fluid renewal	de 2 până la 3 ori pe săptămână
Freeze medium	Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare.

Celule HCC1588 | 305470

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 200 x g timp de 5 minute, se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare.
7. Se urmează procedura descrisă la secțiunea Recuperare după decongelare

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosferă umidificată.

Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității / Profil genetic / HLA