

HCC1588-celler | 305470

Allmän information

Description

HCC1588 är en human bröstcancer cellinje som härrör från en patient med primärt bröstcancer och klassificeras inom den basalliknande subtypen av bröstcancer. Denna cellinje är representativ för trippelnegativ bröstcancer (TNBC), eftersom den saknar uttryck av östrogenreceptor (ER) och progesteronreceptor (PR) samt HER2-amplifiering. Som en basal-liknande modell uppvisar HCC1588 molekylära egenskaper som är förknippade med aggressivt tumörbeteende, inklusive hög proliferativ kapacitet, genomisk instabilitet och anrikning av genuttrycksprogram kopplade till epitel-till-mesenkym-övergång och stamcellsliknande fenotyper.

Molekylär profilering av stora paneler av cancer cellinjer har visat att bröstcancer cellinjer som HCC1588 bidrar till mångfalden av genomiska och transkriptomiska förändringar som används för att modellera tumörheterogenitet och terapeutiskt svar. I integrerade farmakogenomiska studier återspeglar cancer cellinjer viktiga onkogenetiska förändringar som observerats i primärtumörer och används rutinmässigt för att korrelera genetiska egenskaper med läkemedelskänslighet för hundratals föreningar. Dessutom betonar standardiserade ramverk för annotering och autentisering vikten av konsekvent molekylär karakterisering, inklusive profilering av korta tandemupprepningar och SNP, för att säkerställa reproducerbarhet och korrekt klassificering av härstamning i allmänt använda modeller såsom HCC1588.

Funktionellt används HCC1588 ofta i studier som undersöker mekanismer för tumörprogression, DNA-skadereaktion och resistens mot kemoterapeutiska och riktade läkemedel vid trippelnegativ bröstcancer. Dess basalliknande fenotyp och avsaknad av hormonreceptor signalering gör den särskilt värdefull för utvärdering av nya terapeutiska strategier riktade mot aggressiva, behandlingsresistenta subtyper av bröstcancer.

Organism Människan

Tissue Lungan

Disease Skivepitelcancer i lungan

Synonyms HCC-1588, Hamon Cancer Center 1588

Egenskaper

Age 63 år

Gender Kvinna

Ethnicity Afroamerikan

Growth properties Följsam

Lagstadgade uppgifter

HCC1588-celler | 305470

Citation	HCC1588 (Cytion-artikelnummer 305470)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_A351

Biomolekylära data

Hantering

Culture Medium	RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Komplettera mediet med 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Seeding density	1 till 3×10^4 cell ^{er} /cm ²
Fluid renewal	2 till 3 gånger per vecka
Freeze medium	Som kryopreserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining.

HCC1588-celler | 305470

Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid 200 x g i 5 minuter och kassera försiktigt supernatanten som innehåller frysmedium.
7. Följ den procedur som beskrivs under Post-Thaw Recovery

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

Shipping Conditions

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

Storage Conditions

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA