HCC1187

305781

OBECNÉ INFORMACE

Popis

HCC1187 je buněčná linie lidského karcinomu prsu vytvořená z primárního duktálního nádoru prsu dospělé pacientky. Vykazuje triple negativní fenotyp, chybí exprese estrogenového receptoru (ER), progesteronového receptoru (PR) a HER2, což je charakteristické pro bazální karcinomy prsu. HCC1187 je součástí panelu buněčných linií vyvinutých s cílem reprezentovat molekulární rozmanitost karcinomů prsu a byl podroben rozsáhlým genomickým a proteomickým studiím, včetně Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) a The Cancer Genome Atlas (TCGA).
Tato buněčná linie vykazuje komplexní genomické změny, které jsou běžně pozorovány u nádorů prsu vysokého stupně pokročilosti, jako jsou změny v počtu kopií a vysoký podíl somatických mutací. Proteomické analýzy ukazují, že HCC1187 má proteomický profil shodný s bazálními nádory prsu, včetně zvýšené exprese cytokeratinů spojených s bazálními epiteliálními buňkami a nízkých hladin luminálních markerů. Kvantitativní proteomika také ukazuje, že HCC1187 se na základě exprese proteinů na úrovni drah řadí k dalším liniím trojitě negativního karcinomu prsu (TNBC) a prokazuje dysregulaci drah souvisejících s opravou poškození DNA, progresí buněčného cyklu a apoptózou. Tyto vlastnosti staví HCC1187 do pozice cenného modelu pro studium biologie TNBC a testování cílených terapeutik pro podtypy karcinomu prsu s bazálním typem nebo s deficitem BRCA1.
HCC1187 byl také zahrnut do komplexních mutačních studií karcinomu prsu, což přispělo k pochopení vzorců četnosti mutací a prostředí řídících a řídících mutací. Studie ukázaly, že ačkoli se v jednotlivých nádorech vyskytuje velké množství mutací, pouze jejich podskupina významně přispívá k progresi rakoviny. U nádoru HCC1187 bylo identifikováno několik takových řídicích mutací a změn drah, což z něj činí klíčový model pro zkoumání genetického základu nádorového bujení a pro vývoj personalizovaných terapeutických přístupů.

Tkáň	Prsa
Nemoc	Duktální karcinom prsu

Synonyma

- HCC-1187
- Hamon Cancer Center 1187

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Žena
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Morfologie	Epitelové
Typ buňky	Epitelová buňka
Tumorogenní	Ano, nádor byl klasifikován jako invazivní duktální karcinom ve stadiu TNM IIA, grade 3.
Doba zdvojnásobení	100 hodin

IDENTIFIKÁTORY

Citace

HCC1187 (katalogové číslo Cytion 305781)

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

Daňové identifikační číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1247

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Exprese proteinů

Progesteronový receptor, negativní

Exprese antigenu

Epiteliální glykoprotein 2 (EGP2); cytokeratin 19

Onkogeny

Her2/neu-; p53+

Mutační profil

Mutace: (c.322_324delGGT), homozygotní (Cosmic-CLP=749711)

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubační atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Doplňky stravy

Doplňte médium o 10% FBS

Disociační činidlo	Accutase
Obnova tekutin	2 až 3krát týdně

Rozmrazování a kultivace

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.

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVACE

Sterilita

Kontaminace mykoplazmaty je vyloučena jak pomocí testů založených na PCR, tak pomocí luminiscenčních metod detekce mykoplazmy. Aby se zajistilo, že nedojde ke kontaminaci bakteriemi, plísněmi nebo kvasinkami, jsou buněčné kultury denně podrobovány vizuálním kontrolám.

Mrazicí médium	Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium (včetně FBS) + 10 % DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení nebo CM-1 (katalogové číslo 800100 společnosti Cytion), které obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory pro zlepšení regenerace a snížení stresu způsobeného kryo.

Podmínky skladování

Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

Dopravní podmínky

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

DÁRCE

Věk dárce	41 let
Etnická příslušnost	Kavkazský

PRÁVNÍ INFORMACE A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Bezpečnostní opatření

Při plánování uložení kryovialu v kapalném dusíku pro budoucí rozmrazení je nutné dodržovat přísná bezpečnostní opatření. Nezbytné jsou vhodné ochranné rukavice a oděv a při přenášení zmrazených vzorků do nádrže s kapalným dusíkem nebo z ní je nutné používat obličejovou masku nebo ochranné brýle. To proto, aby se snížilo riziko zranění v důsledku možných výbuchů kryovialů při jejich vyjímání, které mohou mít za následek vystřelování ostrých úlomků.

Prohlášení o vyloučení odpovědnosti

Naše buňky jsou poskytovány výhradně pro účely laboratorního výzkumu in vitro a nejsou určeny pro klinické nebo diagnostické použití, ani nejsou určeny k podávání lidem nebo použití pro veterinární účely. Uživatelé musí dodržovat všechny platné pokyny a předpisy pro zacházení s těmito buňkami a jejich použití ve výzkumném prostředí.

Záruka

Ve společnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopností našich produktů.
Zaručujeme, že naše buňky budou životaschopné na začátku kultivace po dobu 60 dnů po odeslání z našich zařízení.
Zaručujeme, že všechny materiály odpovídají specifikacím popsaným v certifikátu analýzy a/nebo v produktovém listu
Úplné informace naleznete v našem <a href=""/Kdo-jsme/Záruka/"" hreflang=""x-default"">Záručním prohlášení

Je nutná smlouva o převodu materiálu	Yes