HCC1428

305782

OBECNÉ INFORMACE

Popis

HCC1428 je lidská buněčná linie karcinomu prsu klasifikovaná jako luminální B na základě globálního profilování genové exprese. Pochází z primárního nádoru prsu a zachovává si klíčové charakteristiky luminálního typu karcinomu prsu, včetně exprese estrogenového receptoru (ER). Při srovnávacích transkriptomických analýzách napříč buněčnými liniemi karcinomu prsu a primárními nádory se HCC1428 konzistentně shlukovala s nádory podtypu luminální B, které se vyznačují vyššími proliferačními indexy a podpisem genové exprese odlišným od nádorů luminální A.
Z funkčního hlediska vykazují buňky HCC1428 střední úroveň proliferace a diferenciace ve srovnání s ostatními podtypy karcinomu prsu. Jsou citlivé na estrogeny a udržují si zralý luminální fenotyp, přičemž exprimují markery spojené s diferencovanými epiteliálními liniemi mléčné žlázy. V preklinických studiích se luminální buněčné linie B, jako je HCC1428, často používají k hodnocení endokrinní terapie a mechanismů rezistence vzhledem k jejich částečné závislosti na signalizaci ER v kombinaci se zvýšenou proliferační schopností ve srovnání s luminálními podtypy A.
HCC1428 je také součástí encyklopedie Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), která poskytuje integrované soubory dat genetických, transkriptomických a farmakologických profilů. Tyto údaje naznačují, že HCC1428 nese změny v genové expresi a počtu kopií typické pro ER-pozitivní karcinomy prsu luminálního typu. Tato buněčná linie je proto cenným modelem pro studium karcinomu prsu s pozitivními hormonálními receptory, zejména v kontextu biologie specifické pro luminální typ B a odpovědi na cílenou léčbu.

Tkáň	Metastatické
Nemoc	Adenokarcinom prsu
Místo metastázy	Pleurální výpotek

Synonyma

- HCC-1428
- Hamon Cancer Center 1428

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Žena
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Morfologie	Epitelové
Typ buňky	Epitelová buňka

Karyotyp

Polyploidní

Doba zdvojnásobení	88 hodin

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

IDENTIFIKÁTORY

Citace

HCC1428 (katalogové číslo Cytion 305782)

Daňové identifikační číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1252

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Exprese antigenu

Epiteliální glykoprotein 2 [EGP2] pozitivní; cytokeratin 19 pozitivní; Her2-neu negativní; p53 negativní

Onkogeny

Her2/neu-; p53-

Mutační profil

Mutace: Název(y)=SLC37A1-ABCG1. Mutace, FHIT, neexplicitní, Ex4del, homozygotní

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukózy, w: 2,5 mM L-Glutaminu, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pyruvátu sodného, w: 1,2 g/l NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820400a)

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	49 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