HT-1197

305800

OBECNÉ INFORMACE

Popis

HT-1197 je buněčná linie lidského uroteliálního karcinomu vytvořená z high-grade karcinomu z přechodných buněk močového měchýře u dospělého muže. Tato linie byla odvozena z recidivujícího nádoru po několika chirurgických resekcích a před smrtí pacienta vykazovala agresivní klinické chování s rozsáhlými metastázami. Morfologicky vykazují buňky HT-1197 epiteliální znaky, včetně přítomnosti mikrovilů, tonofibril a desmosomů, jak bylo pozorováno při elektronové mikroskopii, což ukazuje na jejich uroteliální epiteliální původ. Tyto buňky jsou karyotypicky odlišné s identifikovatelnými markerovými chromozomy a vykazují schopnost růstu v měkkém agaru, což je znakem růstu nezávislého na ukotvení, a jsou tumorigenní jak u nahých myší, tak u imunosuprimovaných křečků.
Na molekulární úrovni obsahuje HT-1197 několik klíčových onkogenních mutací, které jsou běžně spojovány s rakovinou močového měchýře. Je nositelem aktivační mutace S249C v FGFR3 a mutace E545K v PIK3CA, které se vyskytují v patogenezi uroteliálního karcinomu močového měchýře. Kromě toho má HT-1197 mutaci Q61R v NRAS a mutace v oblasti promotoru TERT, což naznačuje zvýšenou proliferační schopnost a aktivitu telomerázy. Stav TP53 zahrnuje změnu c.1094A>G, což dále naznačuje narušení kontroly buněčného cyklu a genomové stability. Genomické profilování naznačuje, že HT-1197 patří do podskupiny buněčných linií uroteliálního karcinomu, které se vyznačují vysokou genomickou nestabilitou a molekulárními rysy odpovídajícími agresivnějšímu, svalově invazivnímu podtypu karcinomu močového měchýře.

Tkáň	Močový měchýř
Nemoc	Recidivující karcinom močového měchýře

Synonyma

- HT 1197
- HT1197
- HT 1197.T

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Muž
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Tumorogenní	Ano; Ano, u myší a křečků
Doba zdvojnásobení	61 hodin

IDENTIFIKÁTORY

Citace

HT-1197 (katalogové číslo Cytion 305800)

Daňové identifikační číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1291

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

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Isoenzymy

G6PD, B

Mutační profil

Mutace: Gln61Arg (c.182A>G), Neurčeno. Mutace: TERT, jednoduchá, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), blíže neurčeno, Poznámka=v promotoru. Mutace, TP53, jednoduchá, p.His365Arg (c.1094A>G), blíže neurčeno

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/l NaHCO3, w: EBSS (číslo článku Cytion 820100a)

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

Doplňky stravy

Doplňte médium o 10% FBS

Disociační činidlo	Accutase
Obnova tekutin	dvakrát 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	44 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