OV-90

305849

OBECNÉ INFORMACE

Popis

OV-90 je lidská buněčná linie epiteliálního karcinomu vaječníků (EOC) odvozená z maligního ascitu dospělé pacientky, která předtím nepodstoupila chemoterapii ani ozařování. Patří do panelu spontánně imortalizovaných buněčných linií karcinomu vaječníků, které byly vyvinuty tak, aby zachovávaly klíčové klinické a molekulární vlastnosti nádorů, z nichž vznikly. Zejména OV-90 vykazuje agresivní růstové chování in vitro, které koreluje s jeho klinickým odvozením od pacientky s pokročilým onemocněním. Cytogeneticky nesou buňky OV-90 mutace v nádorových supresorových genech a onkogenech často se vyskytujících u karcinomu vaječníků, včetně TP53 a BRCA2, a také změny v receptorech TGF-β typu II a CDKN2A. Tyto mutace odrážejí genomickou nestabilitu běžně pozorovanou u serózních karcinomů vaječníků vysokého stupně.
Profilování genové exprese OV-90 odhaluje odlišný molekulární podpis odpovídající jeho nádorovému původu. Srovnávací analýzy mikročipů ukázaly, že transkriptomický profil OV-90 se výrazně liší od transkriptomického profilu normálního povrchového epitelu vaječníků, se silnou upregulací genů zapojených do proliferace, reakce na poškození DNA a invaze. Kromě toho se OV-90 mezi studovanými liniemi ovariálního karcinomu řadí spíše k jiným agresivním nádorovým liniím než k liniím odvozeným z indolentního onemocnění, což z něj činí užitečný model pro zkoumání biologie vysoce rizikového onemocnění. Jeho expresní vzorce se také shodují s klinickými markery špatné prognózy, což dále podporuje jeho užitečnost v preklinickém výzkumu zaměřeném na agresivní podtypy karcinomu vaječníků.
V rámci systémové biologie a farmakogenomických studií byl OV-90 zařazen do rozsáhlých transkriptomických a proteomických analýz, včetně encyklopedie rakovinných buněčných linií (CCLE) a proteomických atlasů. Tyto soubory dat odhalují změny počtu kopií a změny genové exprese, které lze korelovat s citlivostí na léky, zejména na látky cílené na dráhy oprav DNA nebo regulátory buněčného cyklu. Dostupnost těchto komplexních multiomických dat spolu s fenotypovou a genetickou věrností OV-90 agresivnímu karcinomu vaječníků podtrhuje jeho hodnotu pro vývoj léků, objevování biomarkerů a mechanistické studie patogeneze karcinomu vaječníků.

Tkáň	Metastatické
Nemoc	Adenokarcinom vaječníků

Synonyma

- OV90

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Žena
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Typ buňky	Epitelové
Tumorogenní	Ano; Ano, buňky jsou tumorigenní u nahých myší a tvoří kolonie v měkkém agaru

Karyotyp

46, XX, der(1)t(1;10)(p36;p15), hsr(3)(p11), der(9;17)(q10;q10), der(10)t(10;17)(p15;p12p13), der(13)t(13;13)(p11;q14)

Doba zdvojnásobení	1,5 dne

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

OV-90 (katalogové číslo Cytion 305849)

Daňové identifikační číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3768

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Exprese antigenu

Keratin

Onkogeny

Her2/neu+; p53 (mutace Ser --> Arg v exonu 6, kodon 215)

Mutační profil

Mutace: Název(y)=CDKN2D-WDF years2. Mutace, SMAD4, jednoduchá, p.Arg445Ter (c.1333C>T), homozygotní. Mutace, TP53, jednoduchá, p.Ser215Arg (c.643A>C), homozygotní

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

Médium 199, w: 2,7 mM stabilního glutaminu, w: 2,2 g/l NaHCO3, w: EBSS (číslo článku Cytion 820101a)

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

Doplňky stravy

Doplňte médium 15% 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	64 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