OCUM-1

305612

OBECNÉ INFORMACE

Popis

OCUM-1 je lidská buněčná linie rakoviny žaludku odvozená od pacienta s nízce diferencovaným adenokarcinomem žaludku. Tato buněčná linie se široce využívá ve výzkumu rakoviny ke studiu agresivní povahy nádorů žaludku, zejména těch s nízkým stupněm diferenciace. OCUM-1 slouží jako spolehlivý in vitro model pro zkoumání biologie nádoru, mechanismů metastázování a terapeutických reakcí u adenokarcinomu žaludku, který zůstává jednou z hlavních příčin úmrtnosti na rakovinu po celém světě.
Buňky OCUM-1 vykazují epiteliální morfologii a za standardních kultivačních podmínek se přichytávají. Vyznačují se rysy typickými pro špatně diferencovanou rakovinu žaludku, včetně vysoké proliferační schopnosti, schopnosti invazovat do okolních tkání a molekulárních změn, které pohánějí progresi nádoru. Výzkumníci často využívají OCUM-1 ke studiu signálních drah, jako jsou Wnt/β-katenin, PI3K/AKT a mechanismy související s EMT, které jsou u adenokarcinomu žaludku často dysregulovány a přispívají k jeho metastatickému chování. Kromě toho tato buněčná linie poskytuje platformu pro hodnocení genetických a epigenetických změn spojených se špatně diferencovanými nádory.
V předklinickém výzkumu je OCUM-1 obzvláště cenná pro screening léčiv a vývoj cílených terapií zaměřených na léčbu agresivních podtypů rakoviny žaludku. Tato buněčná linie se často používá k hodnocení účinnosti chemoterapeutik, inhibitorů s malými molekulami a kombinovaných terapií, stejně jako k prozkoumání mechanismů chemorezistence. Kromě toho se OCUM-1 využívá ve studiích zaměřených na interakce v mikroprostředí nádoru a na molekulární faktory peritoneální diseminace, což je častá a obtížně řešitelná komplikace u pokročilého karcinomu žaludku. Celkově zůstává OCUM-1 klíčovým zdrojem pro pokrok ve výzkumu karcinomu žaludku a objevování nových terapeutických přístupů.

Tkáň	Žaludek
Nemoc	adenokarcinom
Místo metastázy	Pleurální výpotek

Synonyma

- OCUM1
- Osaka City University Medical school-1

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Žena
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Morfologie	Lymfocytární s shlukováním
Typ buňky	Lymfocyty
Doba zdvojnásobení	26–34 hodin

IDENTIFIKÁTORY

Citace

OCUM-1 (katalogové číslo Cytion 305612)

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_3084

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Mutační profil

Mutace: MAP2K1, jednoduchá, p.Gln56Pro (c.167A>C), hemizygotní

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

DMEM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutaminu, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM pyruvátu sodného (číslo výrobku Cytion 820300a)

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

Doplňky stravy

Doplňte médium o 10% FBS

Disociační činidlo	Accutase

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	38 let
Etnická příslušnost	Japonský

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.

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