Buňky DMS-79

300164

DMS-79 je lidská buněčná linie karcinomu plic odvozená z malobuněčného karcinomu plic. Tyto buňky vykazují klasický neuroendokrinní fenotyp, který je charakteristický pro malobuněčný karcinom plic. Tento fenotyp je významný, protože znamená potenciální užitečnost při studiu neuroendokrinních signálních drah, které jsou klíčové pro vývoj a progresi karcinomu plic. Buněčná linie DMS-79 byla široce využívána ve výzkumu k pochopení molekulární biologie rakoviny plic, zejména v souvislosti s genezí nádoru, buněčnou proliferací a apoptózou.
Tato buněčná linie je známá svým agresivním růstem a vysokou nádorovou aktivitou in vivo, což z ní činí vynikající model pro in vivo studie chování nádorů a reakce na léčbu. Buňky DMS-79 slouží také jako užitečný nástroj pro farmakologické testování a vývoj léků a nabízejí pohled na buněčné reakce na různá chemoterapeutika. Kromě toho tyto buňky přispěly ke studiu vlastností nádorových kmenových buněk a mechanismů metastazování u malobuněčného karcinomu plic. Toto široké využití podtrhuje význam DMS-79 ve výzkumu rakoviny, zejména v terapiích zaměřených na agresivní a těžko léčitelné nádory, jako je malobuněčný karcinom plic.

OBECNÉ INFORMACE

Popis

DMS-79 je lidská buněčná linie karcinomu plic odvozená z malobuněčného karcinomu plic. Tyto buňky vykazují klasický neuroendokrinní fenotyp, který je charakteristický pro malobuněčný karcinom plic. Tento fenotyp je významný, protože znamená potenciální užitečnost při studiu neuroendokrinních signálních drah, které jsou klíčové pro vývoj a progresi karcinomu plic. Buněčná linie DMS-79 byla široce využívána ve výzkumu k pochopení molekulární biologie rakoviny plic, zejména v souvislosti s genezí nádoru, buněčnou proliferací a apoptózou.
Tato buněčná linie je známá svým agresivním růstem a vysokou nádorovou aktivitou in vivo, což z ní činí vynikající model pro in vivo studie chování nádorů a reakce na léčbu. Buňky DMS-79 slouží také jako užitečný nástroj pro farmakologické testování a vývoj léků a nabízejí pohled na buněčné reakce na různá chemoterapeutika. Kromě toho tyto buňky přispěly ke studiu vlastností nádorových kmenových buněk a mechanismů metastazování u malobuněčného karcinomu plic. Toto široké využití podtrhuje význam DMS-79 ve výzkumu rakoviny, zejména v terapiích zaměřených na agresivní a těžko léčitelné nádory, jako je malobuněčný karcinom plic.

Tkáň	Plíce
Nemoc	Karcinom indukovaný azaserinem
Místo metastázy	Pleurální výpotek

Synonyma

- DMS 79
- DMS79

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Muž
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Tumorogenní	Ano, u nahých myší
Doba zdvojnásobení	96 hodin

IDENTIFIKÁTORY

Citace

DMS-79 (katalogové číslo Cytion 300164)

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_1178

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Exprimované receptory

Epidermální růstový faktor (EGF)

Exprese antigenu

Leu 7, My23, HLA 1. třídy, HLA 2. třídy

Onkogeny

C-myc +, N-myc +, c-raf-1 +, Ha-ras +, Ki-ras +, N-ras +, v-fes -, v-fms -

Produkty

Adrenokortikotropin (adrenokortikotropní hormon, ACTH), bombesin, kalcitonin, kortikotropin, beta endorfin, 17 beta estradiol, lipotropin, oxytocin - neurofyzin (OT-NP), parathormon, somatostatinu podobná imunoreaktivita (SRIF)

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 % tepelně inaktivovaného FBS, přidejte 2,5 g/l glukózy a 10 mM HEPES

Subkultivace

Jednou nebo dvakrát týdně přidejte 5 ml čerstvého kultivačního média, jakmile kultivační médium zkysne. Jakmile se objeví mnoho velmi velkých shluků, proveďte subkultivaci. Shluky rozdělte tak, že buňky odeberete, jednou propláchnete PBS bez vápníku/hořčíku a přidáte 3–5 ml Accutase. Inkubujte při teplotě 37 °C po dobu 10 minut. Po odstředění buňky sbírejte, resuspendujte v čerstvém kultivačním médiu a spočítejte. Kultivaci zahajte s 2–4 x 10^4 buňkami/ml.

Hustota výsevu	2 až 4 x 10^4 buněk/cm^2
Obnova tekutin	2 až 3krát týdně
Zotavení po rozmrazení	Po rozmrazení nechte buňky alespoň 24 hodin zotavovat z procesu zmrazování.

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	65 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.

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