OCI-LY19

305610

OBECNÉ INFORMACE

Popis

OCI-Ly19 je buněčná linie lidského B-buněčného lymfomu odvozená z maligní lymfatické uzliny pacienta s difuzním velkobuněčným B-lymfomem (DLBCL), což je běžný a agresivní podtyp nehodgkinského lymfomu. Tato buněčná linie slouží jako cenný nástroj pro zkoumání molekulárních mechanismů, které jsou základem patogeneze DLBCL, včetně aberantní signalizace B-buněčného receptoru (BCR), dysregulace transkripčních faktorů a genetických změn, které způsobují progresi nádoru. OCI-Ly19 se často používá ve studiích zaměřených na pochopení biologie DLBCL a vývoj cílených terapeutických strategií.
Buňky OCI-Ly19 vykazují typickou morfologii B-buněk a rostou v suspenzi za standardních kultivačních podmínek. Tato buněčná linie se vyznačuje chromozomálními abnormalitami a genetickými změnami běžně spojovanými s DLBCL, včetně těch, které postihují onkogen MYC a členy rodiny BCL-2. Díky těmto vlastnostem je OCI-Ly19 důležitým modelem pro studium onkogenních signálních drah, jako jsou dráhy PI3K/AKT/mTOR a NF-κB, které jsou rozhodující pro přežití a proliferaci B-buněk v lymfomu. Kromě toho buňky OCI-Ly19 exprimují povrchové markery charakteristické pro zralé B-buňky, takže jsou vhodné pro zkoumání signalizace antigenních receptorů a mechanismů vyhýbání se imunitnímu systému u lymfomů.
OCI-Ly19 se široce používá v preklinickém výzkumu k hodnocení účinnosti chemoterapeutik, monoklonálních protilátek (např. terapie anti-CD20) a nízkomolekulárních inhibitorů zaměřených na klíčové signální dráhy. Tato buněčná linie se také používá ve studiích rezistence na léčiva, zejména v souvislosti s pochopením mechanismů relapsu u DLBCL a identifikací strategií k překonání rezistence na léčbu. Její dobře charakterizovaný genomický profil a význam pro biologii DLBCL činí z OCI-Ly19 nepostradatelný zdroj pro výzkum lymfomů a vývoj léčebných postupů.

Tkáň	Kost
Nemoc	B buněčný lymfom

Synonyma

- OCI-LY19
- OCI-LY-19
- OCI-Ly 19
- OCI Ly19
- OCILY-19
- OCILY19
- OCILy19
- Ly19
- LY19

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Žena
Růstové vlastnosti	Odpružení
Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Morfologie	Jednotlivé kulaté buňky

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

Karyotyp

Lidský hyperdiploidní karyotyp se 4% polyploidií - 48(46-52)X, -X, +6, +6, +8, t(4;8)(q3?2;q?24), del(6)(q15)x2, r(8)(??), t(14;18)(q32;q21), add(18)(q23) - nese t(14;18) ovlivňující juxtapozici IGH-BCL2

Doba zdvojnásobení	40 hodin

IDENTIFIKÁTORY

Citace

OCI-LY19 (katalogové číslo Cytion 305610)

Daňové identifikační číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1878

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Exprese antigenu

CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20(+), CD34(+), CD37-, CD38+, CD80-, CD138-, HLA-DR(+), sIgG+, sIgM-, cIgkappa-, sIglambda+

Mutační profil

Mutace: (c.181C>A), Heterozygotní

Viry

PCR: -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

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

Hustota výsevu	3 x 10^6 buněk/ml
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	25 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