RPMI 8226

300431

OBECNÉ INFORMACE

Popis

Buňky RPMI 8226 jsou lidskou myelomovou buněčnou linií, která byla vytvořena v roce 1966 z periferní krve 61letého pacienta s mnohočetným myelomem. Tato buněčná linie byla pojmenována podle Roswell Park Memorial Institute (RPMI), kde byla vyvinuta, a číslo 8226 označuje její konkrétní katalogové číslo v buněčné bance.
Buněčná linie RPMI 8226 je důležitým modelovým systémem pro studium mnohočetného myelomu a souvisejících aspektů biologie plazmatických buněk, imunologického výzkumu a terapie rakoviny. Buňky RPMI 8226 jsou známé tím, že produkují a vylučují lehké řetězce kappa imunoglobulinů, což je vlastnost, která se často využívá ve výzkumných studiích ke zkoumání mechanismů produkce a vylučování protilátek.
Buňky RPMI 8226 vykazují četné chromozomální abnormality, které jsou typické pro buňky mnohočetného myelomu. Patří mezi ně translokace, delece a amplifikace, které postihují různé onkogeny a tumor supresorové geny.
Lidské myelomové buněčné linie RPMI 8226 jsou široce využívány při výzkumu objevování a vývoji léčiv a byly použity ke zkoumání cest rezistence k léčivům a hodnocení kombinovaných terapií.
Souhrnně lze říci, že buňky RPMI 8226 představují důležitý model in vitro pro výzkum mnohočetného myelomu, který umožňuje zkoumat biologické a molekulární mechanismy, jež jsou základem tohoto onemocnění, a vyvíjet terapeutické strategie.

Tkáň	Periferní krev
Nemoc	Mnohočetný myelom

Synonyma

- RPMI-8226
- RPMI.8226
- RPMI8226
- RPMI no. 8226
- RPMI no 8226
- RPMI #8226
- 8226
- RPMI 8226/S
- RPMI-8226S
- RPMI8226/S
- 8226/S
- Roswell Park Memorial Institute 8226
- GM02132
- GM2132
- GM 2132
- GM02132C
- Simpson

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Muž
Růstové vlastnosti	Odpružení
Úroveň biologické bezpečnosti	1

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

CHARAKTERISTIKA

Morfologie	Kulaté buňky

IDENTIFIKÁTORY

Citace

RPMI 8226 (katalogové číslo Cytion 300431)

Daňové identifikační číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0014

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Exprese antigenu

HLA Aw19, B15, B37, Cw2

Isoenzymy

G6PD, A

Reverzní transkriptáza	Negativní

Produkty

Lehký řetězec imunoglobulinu

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l $NaHCO_3$ (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubační atmosféra	37 °C, 5 %CO_2, zvlhčená atmosféra.

Doplňky stravy

Doplňte médium o 10% FBS

Disociační činidlo	Accutase

Subkultivace

Shromážděte suspenzi buněk do 15 ml zkumavky a jemně promyjte adherentní buňky PBS bez vápníku a hořčíku (použijte 3-5 ml pro baňky T25 a 5-10 ml pro baňky T75). Aplikujte Accutase (1-2 ml pro baňky T25, 2,5 ml pro baňky T75), abyste zajistili úplné pokrytí buněčné vrstvy. Nechte buňky inkubovat při pokojové teplotě po dobu 10 minut. Po inkubaci spojte a odstřeďte suspenzi i adherované buňky. Po odstředění opatrně resuspendujte buněčnou peletu a přeneste buněčnou suspenzi do nových baněk obsahujících čerstvé médium.

Hustota výsevu	Nové kultury zahajte s 5 x 10^5 životaschopnými buňkami/ml. Subkultura s 1-2 x 10^6 buňkami/ml. Maximální hustota buněk je 1-2 x 10^6 buněk/ml.
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	61 let

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