RPMI 8226

300431

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

RPMI 8226-celler er en human myelomcellelinje, der blev etableret i 1966 fra perifert blod fra en 61-årig mandlig patient med multipelt myelom. Denne cellelinje er opkaldt efter Roswell Park Memorial Institute (RPMI), hvor den blev udviklet, og nummeret 8226 angiver dens specifikke katalognummer i cellebanken.
RPMI 8226-cellelinjen er et vigtigt modelsystem til undersøgelse af myelomatose og relaterede aspekter af plasmacellebiologi, immunologisk forskning og kræftbehandling. RPMI 8226-celler er kendt for at producere og udskille lette kappa-kæder af immunglobuliner, en egenskab, der ofte udnyttes i forskningsstudier til at undersøge antistofproduktion og sekretionsmekanismer.
RPMI 8226-celler udviser talrige kromosomale abnormiteter, som er typiske for myelomatoseceller. De omfatter translokationer, deletioner og amplifikationer, som påvirker forskellige onkogener og tumorundertrykkende gener.
Den humane myelomcellelinje RPMI 8226 bruges i vid udstrækning til forskning i lægemiddelopdagelse og -udvikling og er blevet brugt til at undersøge lægemiddelresistensveje og evaluere kombinationsterapier.
Sammenfattende er RPMI 8226-celler en vigtig in vitro-model til forskning i myelomatose, som gør det muligt at undersøge de biologiske og molekylære mekanismer, der ligger til grund for denne sygdom, og at udvikle terapeutiske strategier.

Væv	Perifert blod
Sygdom	Myelomatose

Synonymer

- 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

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Mand
Vækstegenskaber	Affjedring
Biosikkerhedsniveau	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

EGENSKABER

Morfologi	Runde celler

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

RPMI 8226 (Cytion katalognummer 300431)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_0014

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Antigenudtryk

HLA Aw19, B15, B37, Cw2

Isoenzymer

G6PD, A

Revers transkriptase	Negativ

Produkter

Immunoglobulins lette kæde

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS

Dissociationsreagens	Accutase

Oddyrkning

Saml de suspenderede celler i et 15 ml rør, og vask forsigtigt de klæbende celler med PBS uden calcium og magnesium (brug 3-5 ml til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber). Påfør Accutase (1-2 ml til T25-kolber, 2,5 ml til T75-kolber) for at sikre fuld dækning af cellelaget. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 10 minutter. Efter inkubationen kombineres og centrifugeres både suspensionen og de vedhæftede celler. Efter centrifugering resuspenderes cellepelleten forsigtigt, og cellesuspensionen overføres til nye kolber, der indeholder frisk medium.

Såtæthed	Start nye kulturer ved 5 x 10^5 levedygtige celler/ml. Subkultur ved 1-2 x 10^6 celler/ml. Den maksimale celletæthed er 1-2 x 10^6 celler/ml.
Væskeudskiftning	2 til 3 gange om ugen
Genopretning efter optøning	Efter optøning skal cellerne have lov til at komme sig over fryseprocessen i mindst 24 timer.

Optøning og dyrkning

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.

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Sterilitet

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

DONOR

Donorens alder	61 år

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	Yes