Product sheet

Buňky U266 | 300259

Obecné informace

Description	Buněčná linie U266, známá také jako U-266, je lidská buněčná linie mnohočetného myelomu, která byla vytvořena z periferní krve 53letého muže s myelomem IgE. Tato buněčná linie se vyznačuje sekrecí lehkých i těžkých imunoglobulinových řetězců, převážně lehkých řetězců lambda a těžkých řetězců IgE. Buněčná linie U266 vykazuje typické markery B lymfocytů a byla hojně využívána při studiu biologie myelomu, zejména pro pochopení patofyziologických mechanismů malignit plazmatických buněk a imunitní odpovědi. Buňky U266 jsou cenné pro svou roli při objevování a vývoji léčiv, protože poskytují robustní model pro hodnocení účinnosti látek proti myelomu. Využívají se také při studiu interakcí myelomových buněk s mikroprostředím kostní dřeně, což je zásadní pro pochopení progrese myelomu a rezistence na léčbu. Genetické studie odhalily u buněk U266 několik chromozomálních abnormalit, které přispívají k jejich malignímu fenotypu a odolnosti vůči apoptóze. Tato buněčná linie se významně podílela na rozvoji molekulárně cílené léčby mnohočetného myelomu.
Organism	Člověk
Tissue	Plazmatická buňka
Disease	Mnohočetný myelom
Synonyms	U266B1, U266-B1, U266 B1, U-266, U 266, U266S, U266BL, U266

Charakteristika

Age	53 let
Gender	Muži
Growth properties	Zavěšení

Regulační údaje

Citation	U266 (katalogové číslo Cytion 300259)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0566

Buňky U266 | 300259

Biomolekulární data

Zpracování

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)
Supplements	Doplňte médium o 10 % tepelně inaktivovaného FBS
Subculturing	Kultury udržujte pravidelným přidáváním nebo výměnou média. Zahajte kultury s hustotou 5 x 10^5 buněk/ml a pro optimální růst udržujte koncentraci buněk v rozmezí 3 x 10^5 až 1 x 10^6 buněk/ml.
Split ratio	Doporučuje se poměr 1:2 až 1:4
Seeding density	5 x 10^5 buněk/ml
Post-Thaw Recovery	Po rozmrazení nechte buňky alespoň 24 hodin zotavovat z procesu zmrazování.
Freeze medium	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.

Buňky U266 | 300259

Thawing and Culturing Cells

1. Ověřte si, že lahvička zůstane při dodání hluboce zmražená, protože buňky se přepravují na suchém ledu, aby se během přepravy udržely optimální teploty.
2. Po obdržení kryovialku buď okamžitě uložte při teplotě nižší než -150 °C, abyste zajistili zachování buněčné integrity, nebo přejděte ke kroku 3, pokud je nutná okamžitá kultivace.
3. Pro okamžitou kultivaci rychle rozmrazte lahvičku ponořením do vodní lázně o teplotě 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálním prostředkem a jemně ji míchejte po dobu 40-60 sekund, dokud nezůstane malý ledový chuchvalec.
4. Všechny další kroky provádějte za sterilních podmínek v průtokové digestoři a před otevřením kryovialku dezinfikujte 70% ethanolem.
5. Opatrně otevřete dezinfikovanou lahvičku a přeneste buněčnou suspenzi do 15 ml centrifugační zkumavky obsahující 8 ml kultivačního média o pokojové teplotě a jemně promíchejte.
6. Směs odstřeďujte při 300 x g po dobu 3 minut, aby se buňky oddělily, a supernatant obsahující zbytky mrazicího média opatrně zlikvidujte.
7. Pelety buněk jemně resuspendujte v 10 ml čerstvého kultivačního média. U adherentních buněk rozdělte suspenzi mezi dvě kultivační baňky T25; u suspenzních kultur přeneste veškeré médium do jedné baňky T25, abyste podpořili účinnou interakci a růst buněk.
8. Dodržujte zavedené subkultivační protokoly pro kontinuální růst a udržování buněčné linie, čímž zajistíte spolehlivé výsledky experimentů.

Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, zvlhčená atmosféra.
Flask Coating	Žádný
Freezing Procedure	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.
Shipping Conditions	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.

Buňky U266 | 300259

Storage Conditions	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.

Kontrola kvality a molekulární analýza

Sterility	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.
Profil STR	**Amelogenin**: x,x **CSF1PO**: 12,13 **D13S317**: 12 **D16S539**: 10 **D5S818**: 11,12 **D7S820**: 11,12 **TH01**: 5,7 **TPOX**: 8 **vWA**: 17 **D3S1358**: 17 **D21S11**: 28,39 **D18S51**: 12,14 **Penta E**: 10,12 **Penta D**: 10,13 **D8S1179**: 13 **FGA**: 18 **PEZ6**: JEG-3