Product sheet

Buňky BJAB | 302006

Obecné informace

Description	Buněčná linie BJAB byla založena v roce 1973 u pětileté africké dívky, u které byl diagnostikován Burkittův lymfom negativní na virus Epsteina-Barrové (EBV). Tento specifický původ je pro výzkum zásadní, protože poskytuje odlišný model pro studium Burkittovy lymfomové linie bez vlivu EBV, který je běžný u mnoha jiných lymfomových buněčných linií. EBV negativní status buněk BJAB umožňuje výzkumníkům zkoumat genetické a environmentální faktory přispívající k lymfomagenezi bez rušivých účinků viru. Buňky BJAB se často používají v onkologickém výzkumu, zejména pro zkoumání patofyziologie Burkittova lymfomu a pro testování terapeutických strategií proti němu. Tato buněčná linie vykazuje mnoho charakteristických znaků Burkitova lymfomu, včetně vysoké míry proliferace a charakteristického imunofenotypu. Její genetická stabilita a robustnost, s níž ji lze kultivovat, z ní činí cenný nástroj pro experimenty in vitro zaměřené na pochopení biologie lymfomu a hodnocení účinnosti protinádorových léčiv.
Organism	Člověk
Tissue	Krev
Disease	Burkittův lymfom
Applications	Analýza povrchových antigenů B buněk, testování cytotoxických léčiv, mutační analýza, analýza apoptotických mechanismů, typizace HLA
Synonyms	BJAb, BJA-B, BJAB-1, BJA-B1, BJA-B-1

Charakteristika

Age	5 let
Gender	Ženy
Ethnicity	Africké
Morphology	Kulaté buňky
Cell type	B lymfoblast
Growth properties	Zavěšení

Regulační údaje

Buňky BJAB | 302006

Citation	BJAB (katalogové číslo Cytion 302006)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5711

Biomolekulární data

Antigen expression	CD10+, CD19+, CD20+, CD21(+), CD22+, CD23-, CD24-, CD32+, CD37+, CD38+, CD39-, CD40+, CD54+, CD72+, CD73-, CD75+, CD77+, CD81, CD82+, CD83+, CD84+, CD86+
Karyotype	46, hypodiploidní

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 20 % FBS, 10 mM HEPES
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.
Seeding density	3 x 10^5 buněk/ml
Fluid renewal	Každých 3 až 5 dní
Post-Thaw Recovery	Nechte buňky zotavit z procesu zmrazení po dobu nejméně 48 hodin.
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 BJAB | 302006

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 BJAB | 302006

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**: 8, 10 **D13S317**: 9,11 **D16S539**: 9, 12 **D5S818**: 12, 13 **D7S820**: 10, 11 **TH01**: 7 **TPOX**: 6, 9 **vWA**: 14, 15 **D3S1358**: 16 **D21S11**: 27, 28 **D18S51**: 16, 22 **Penta E**: 7 **Penta D**: 10, 11 **D8S1179**: 14, 18 **FGA**: 27, 28
Alely HLA	**A***: 01:01:83, '02:01:01 **B***: '13:02:01, '35:01:01 **C***: '04:01:01, '06:02:01 **DRB1***: '12:01:01, '13:02:01 **DQA1***: '01:02:01, '05:05:01 **DQB1***: '03:01, '06:04:01 **DPB1***: '04:02:01G **E**: '01:01, '01:03