Buňky BV-173

300133

Buněčná linie BV-173 pochází z periferní krve pacienta s diagnózou chronické myeloidní leukemie (CML) s pozitivním filadelfským chromozomem (Ph+), která byla stanovena v roce 1980. Tato buněčná linie se vyznačuje zejména svým Ph+ statusem, který svědčí o specifické chromozomální abnormalitě zahrnující translokaci mezi chromozomem 9 a chromozomem 22. Tato translokace, často označovaná jako filadelfský chromozom, vede ke vzniku fúzního genu BCR-ABL, což je kritický molekulární znak, který podporuje patogenezi CML tím, že podporuje proliferaci a přežívání leukemických buněk.
Buňky BV-173 se v hematologickém výzkumu hojně využívají jako model pro studium buněčných a molekulárních mechanismů CML, zejména v souvislosti s rezistencí na léky a buněčnou odpovědí na inhibitory tyrozinkinázy (TKI), které jsou zaměřeny na fúzní protein BCR-ABL. Tato buněčná linie je důležitá v preklinických studiích pro hodnocení nových léčebných strategií a pochopení biologie CML. BV-173 vykazuje vlastnosti typické pro buňky myeloidní linie a často se používá ke studiu signálních transdukčních drah, které jsou u CML deregulovány v důsledku onkogenu BCR-ABL.

OBECNÉ INFORMACE

Popis

Buněčná linie BV-173 pochází z periferní krve pacienta s diagnózou chronické myeloidní leukemie (CML) s pozitivním filadelfským chromozomem (Ph+), která byla stanovena v roce 1980. Tato buněčná linie se vyznačuje zejména svým Ph+ statusem, který svědčí o specifické chromozomální abnormalitě zahrnující translokaci mezi chromozomem 9 a chromozomem 22. Tato translokace, často označovaná jako filadelfský chromozom, vede ke vzniku fúzního genu BCR-ABL, což je kritický molekulární znak, který podporuje patogenezi CML tím, že podporuje proliferaci a přežívání leukemických buněk.
Buňky BV-173 se v hematologickém výzkumu hojně využívají jako model pro studium buněčných a molekulárních mechanismů CML, zejména v souvislosti s rezistencí na léky a buněčnou odpovědí na inhibitory tyrozinkinázy (TKI), které jsou zaměřeny na fúzní protein BCR-ABL. Tato buněčná linie je důležitá v preklinických studiích pro hodnocení nových léčebných strategií a pochopení biologie CML. BV-173 vykazuje vlastnosti typické pro buňky myeloidní linie a často se používá ke studiu signálních transdukčních drah, které jsou u CML deregulovány v důsledku onkogenu BCR-ABL.

Tkáň	Krev
Nemoc	Chronická myeloidní leukémie

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Muž
Růstové vlastnosti	Odpružení
Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Typ buňky	Nediferencované blastické buňky
Ploidní stav	T(9, 22) Modální číslo: 2n=46
Doba zdvojnásobení	35 hodin

IDENTIFIKÁTORY

Citace

BV-173 (katalogové číslo Cytion 300133)

Daňové identifikační číslo NCBI	9606

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

Cellosaurus	CVCL_0181

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Mutační profil

B2a2 BCR-ABL

Reverzní transkriptáza	Negativní (ELISA)

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubační atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Doplňky stravy

Doplňte médium o 10 % tepelně inaktivovaného FBS

Subkultivace

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.

Hustota výsevu	1 x 10^5 buněk/ml
Obnova tekutin	2 až 3krát týdně
Zotavení po rozmrazení	Nechte buňky zotavit z procesu zmrazení po dobu nejméně 48 hodin.

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	45 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