Product sheet

Buňky SU-DHL-8 | 305877

Obecné informace

Description	SU-DHL-8 je lidská buněčná linie difúzního velkobuněčného B-buněčného lymfomu (DLBCL) odvozená od dospělého pacienta. Představuje aktivovaný podtyp DLBCL podobný B-buňkám (ABC), který se vyznačuje konstitutivní aktivací signální dráhy NF-κB a typicky vykazuje horší prognózu ve srovnání s podtypem podobným B-buňkám germinálního centra (GCB). Morfologicky buňky SU-DHL-8 rostou jako velké, volně adhezivní agregáty v suspenzi, což odpovídá fenotypům B-buněčného lymfomu. Molekulární charakterizace odhalila, že SU-DHL-8 obsahuje mutace běžně spojované s ABC-DLBCL, včetně změn ovlivňujících signální dráhy BCR a NF-κB. Genomické profilování pomocí sekvenování nové generace a analýzy exprese identifikovalo zvýšenou aktivitu v drahách, jako jsou JAK/STAT a BCL2-asociovaná antiapoptotická signalizace. Tato buněčná linie je také součástí několika rozsáhlých farmakogenomických studií a repozitářů modelů rakoviny, kde byla použita k výzkumu citlivosti na léky, zejména na inhibitory kinázy a látky zaměřené na proteazom. Tyto vlastnosti činí SU-DHL-8 reprezentativním a cenným modelem pro výzkum molekulární patogeneze a terapeutické zranitelnosti DLBCL typu ABC.
Organism	Člověk
Tissue	Pleurální výpotek
Disease	Difúzní velkobuněčný B-lymfom typu B-lymfocytů germinálního centra
Synonyms	SUDHL8, SUDHL-8, SuDHL 8, Stanford University-Diffuse Histiocytic Lymphoma-8, DHL-8, DHL8

Charakteristika

Age	59 let
Gender	Muži
Ethnicity	Kavkazský
Morphology	Lymfoblastům podobné
Cell type	B lymfocyty
Growth properties	Suspenze, jednotlivé buňky a malé shluky

Regulační údaje

Citation	SU-DHL-8 (katalogové číslo Cytion 305877)

Buňky SU-DHL-8 | 305877

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2207

Biomolekulární data

Antigen expression	Ig+; IgM-, IgG-, IgA-, IgD-, Lambda-, Kappa-
Mutational profile	Mutace: (c.1940_1941insC), heterozygotní (Cosmic-CLP=1331038), TP53, Simple, p.Tyr234Asn (c.700), p.Pro648Thrfs*2 (c.1940dupC)T>A), Heterozygot (Cosmic-CLP=1331038), TP53, Simple, p.Arg249Gly (c.745A>G), Heterozygot (Cosmic-CLP=1331038)

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% FBS
Dissociation Reagent	žádné
Doubling time	~48-72 hodin
Seeding density	0,3–0,5 × 10^6 buněk/ml
Fluid renewal	2 až 3krát týdně
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 SU-DHL-8 | 305877

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
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.
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

Buňky SU-DHL-8 | 305877

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.