

Buňky Wil2-S | 305905

Obecné informace

Description

WIL2-S je lidská B-lymfoblastoidní buněčná linie odvozená z lymfocytů periferní krve a imortalizovaná infekcí virem Epstein-Barr (EBV). Pochází od zdravého dospělého dárce a vykazuje charakteristiky typické pro EBV-transformované B buňky, včetně růstu v suspenzi, exprese povrchových markerů B buněk a stabilní proliferace ve standardních lymfoidních kultivačních médiích. Jako lymfoblastická linie nepocházející z nádoru a imortalizovaná EBV je WIL2-S široce používána jako referenční model v imunologii, genotoxicitě a studiích opravy DNA.

WIL2-S se díky svému stabilnímu karyotypu a dobře charakterizované reakci na látky poškozující DNA hojně používá v cytogenetických a mutagenních testech, zejména v testech mikrojader a chromozomální nestability. Tato buněčná linie je schopná opravy DNA a slouží jako komparátor ve studiích hodnotících oxidační stres, poškození způsobené zářením a genotoxicitu chemoterapie. Díky svému lymfoidnímu původu a reprodukovatelným růstovým charakteristikám je vhodná pro hodnocení klastogenních a aneugenních účinků in vitro za kontrolovaných experimentálních podmínek.

Protože WIL2-S nepochází z maligního nádoru, ale představuje EBV-imortalizovanou normální linii B-buněk, poskytuje důležitý základní model pro rozlišení molekulárních změn specifických pro rakovinu od obecných lymfoidních buněčných reakcí. Vědci běžně používají tuto buněčnou linii jako netransformovanou referenci ve studiích stability genomu, signalizace imunitních buněk a mechanismů buněčné stresové reakce.

Organism

Člověk

Tissue

Slezina

Disease

Dědičná sférocytóza

Synonyms

WIL2-S, WIL2/S, WIL2S, WIL2 sekrece

Charakteristika

Age

5 let

Gender

Muži

Ethnicity

Kavkazský

Morphology

lymfoblast

Cell type

B-buňka

Growth properties

zavěšení

Buňky Wil2-S | 305905

Regulační údaje

Citation	Wil2-S (katalogové číslo Cytion 305905)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3809

Biomolekulární data

Mutational profile	Mutace: p.Ser1163Ala, homozygotní
--------------------	-----------------------------------

Zpracování

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l NaHCO ₃ (číslo výrobku Cytion 820700a)
Supplements	Doplňte médium o 10% FBS
Dissociation Reagent	Žádný
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 Wil2-S | 305905**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 odstřeďte 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 % CO_2 , 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 Wil2-S | 305905

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 vizuálnímu kontrolám.