Product sheet

Buňky HMy2 | 302008

Obecné informace

Description	Buněčná linie HMy2 je lidská B lymfoblastoidní buněčná linie odvozená od dospělého jedince. Tato buněčná linie byla původně založena pro studium funkce lidských B buněk, lymfomů a imunologických reakcí. Buňky HMy2 se běžně používají ve výzkumu díky své schopnosti produkovat širokou škálu imunoglobulinů a cytokinů, což z nich činí vynikající model pro zkoumání aktivace, diferenciace a molekulárních mechanismů, které jsou základem lymfoidních malignit. Buňky HMy2 vykazují typické znaky B lymfoblastických buněk, jako je vysoký poměr jádra a cytoplazmy a přítomnost povrchových markerů svědčících pro linii B buněk, včetně CD19 a CD20. Tyto buňky také exprimují antigeny HLA-DR, takže jsou vhodné pro studie týkající se prezentace antigenů a modulace imunitní odpovědi. Výzkumníci často využívají buňky HMy2 v experimentech zahrnujících genovou expresi, transfekci a hybridomovou technologii, což přispívá k pokroku ve vývoji terapeutických protilátek a imunoterapii rakoviny.
Organism	Člověk
Tissue	Hematopoetické
Disease	Plazmocytární leukémie
Applications	Hybridomový fúzní partner, analýza povrchových antigenů B buněk, testování cytotoxických léčiv, mutační analýza, analýza apoptotických mechanismů, HLA-standard.
Synonyms	LICR-Lon-HMy-2, LICR-LON-HMy2, LICR.LON.HMy2, Licr.Lon.Hmy2, LICRLON/My2, HMy.2 B, LICR-2

Charakteristika

Age	33 let
Gender	Ženy
Ethnicity	Kavkazský
Morphology	Kulaté buňky
Cell type	Lymfoblasty
Growth properties	Adherentní

Regulační údaje

Buňky HMy2 | 302008

Citation	HMy2 (katalogové číslo Cytion 302008)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_8119

Biomolekulární data

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 10% 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.
Seeding density	1 x 10^5 buněk/ml
Fluid renewal	Každých 3 až 5 dní
Post-Thaw Recovery	Rychle
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.

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

Pro optimální uchycení a životaschopnost po rozmrazení doporučujeme používat **baňky nebo destičky potažené kolagenem**.

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.

Buňky HMy2 | 302008

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 / Genetický profil / HLA

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**: 6,10 **D13S317**: 11,13 **D16S539**: 13 **D5S818**: 10,13 **D7S820**: 7,12 **TH01**: 8,9.3 **TPOX**: 8 **vWA**: 17 **D3S1358**: 16 **D21S11**: 29,30 **D18S51**: 4,16 **D8S1179**: 14,15 **FGA**: 20,21 **D2S1338**: 17 **D19S433**: 14.15
Alely HLA	**A***: '02:01:01, '03:01:01 **B***: '15:01:01, '35:03:01 **C***: '03:04:01, '04:01:01 **DRB1***: '04:01:01, '12:01:01 **DQA1***: '03:01:01, '05:05:01 **DQB1***: '03:01:01, '03:02:01 **DPB1***: '03:01:01, '04:01:01 **E**: '01:01, '01:03