Product sheet

Celule Pfeiffer | 305850

Informații generale

Description	Pfeiffer este o linie celulară umană de limfom difuz cu celule B mari (DLBCL) derivată din țesutul limfoid malign al unui pacient adult. Reprezintă o neoplazie cu celule B mature și crește în suspensie sub formă de celule individuale și agregate mici în condiții standard de cultură. Din punct de vedere morfologic, celulele Pfeiffer prezintă caracteristici tipice limfocitelor B transformate mari, inclusiv un raport nuclear-citoplasmatic ridicat, nucleoli proeminenți și cromatină dispersată. Linia celulară exprimă markeri de suprafață asociați celulelor B, inclusiv CD19, CD20, CD22 și imunoglobulină de suprafață, în concordanță cu originea sa din celulele B din centrul germinativ sau post-germinativ. La nivel molecular, celulele Pfeiffer prezintă alterări genetice caracteristice limfoamelor agresive cu celule B. Acestea includ, de obicei, anomalii care afectează căile oncogene cheie, cum ar fi dereglarea BCL6 și alterări ale cascadelor de semnalizare implicate în proliferare și supraviețuire, inclusiv căile NF-κB și PI3K/AKT. La fel ca multe modele DLBCL, Pfeiffer prezintă modificări cariotipice complexe și mutații somatice în gene frecvent implicate în limfomogeneză. Linia celulară a fost inclusă în eforturile de profilare genomică și farmacogenomică la scară largă, susținând utilizarea sa ca model reprezentativ pentru studierea heterogenității genetice și a vulnerabilităților terapeutice ale DLBCL. Din punct de vedere funcțional, Pfeiffer este utilizat pe scară largă pentru a investiga mecanismele de semnalizare ale receptorilor celulelor B, citotoxicitatea celulară dependentă de anticorpi (ADCC) și răspunsurile la agenți țintiți, cum ar fi anticorpii monoclonali anti-CD20, inhibitorii kinazei și modulatorii epigenetici. Expresia sa robustă a CD20 îl face un model in vitro adecvat pentru evaluarea funcțiilor efectoare imune mediate de rituximab. În consecință, Pfeiffer servește ca un sistem experimental valoros pentru disecarea factorilor moleculari ai limfomului agresiv cu celule B și pentru testarea preclinică a strategiilor imunoterapeutice și cu molecule mici noi.
Organism	Om
Tissue	Efuziune pleurală
Disease	Limfom difuz cu celule B mari
Synonyms	PFEIFFER

Caracteristici

Age	Adult
Gender	Masculin
Ethnicity	Caucazian
Morphology	limfoblast

Product sheet

Celule Pfeiffer | 305850

Cell type	celulă B
Growth properties	Suspensie

Date de reglementare

Citation	Pfeiffer (număr de catalog Cytion 305850)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3326

Date biomoleculare

Antigen expression	CD10; Homo sapiens CD19; Homo sapiens CD20; Homo sapiens CD38; Homo sapiens CD10+, CD19+, CD20+, CD38+, CD23-, CD39-
Mutational profile	Mutaţie: p.Arg1171Cys, heterozigotă

Manipulare

Culture Medium	RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO3 (număr articol Cytion 820700a)
Supplements	Suplimentaţi mediul cu 10% FBS
Dissociation Reagent	Niciuna
Doubling time	24-30 ore
Seeding density	2 până la 10 x 10^5 /ml
Freeze medium	Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creştere complet + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezgheţare.

Celule Pfeiffer | 305850

Thawing and Culturing Cells	1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului. 2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată. 3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață. 4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere. 5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor. 6. Se centrifughează amestecul la 200 x g timp de 5 minute, se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare. 7. Se urmează procedura descrisă la secțiunea Recuperare după decongelare
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, atmosferă umidificată.
Flask Coating	Niciuna
Shipping Conditions	Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.
Storage Conditions	Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității și analiza moleculară