KHYG-1

305890

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A KHYG-1 egy humán természetes killer (NK) sejtes leukémia sejtvonal, amelyet egy agresszív NK-sejtes leukémiával diagnosztizált felnőtt női beteg perifériás véréből hoztak létre. A sejtvonalat a kezdeti diagnóziskor nyerték, és Epstein-Barr vírus (EBV)-negatív NK-sejtes malignitást képvisel, ami megkülönbözteti a számos EBV-vel társult NK/T-sejtes limfóma modelltől. A KHYG-1 sejtek szuszpenzióban növekednek, és az aktivált NK-sejtek citomorfológiai és immunfenotípusos jellemzőit mutatják, beleértve a CD56 és a citoplazmatikus CD3ε expresszióját, miközben hiányzik belőlük a felszíni CD3 és a T-sejt receptor gén átrendeződése, ami összhangban van a valódi NK-sejt vonal származásával.
A molekuláris profilozási tanulmányok a KHYG-1-et is bevonták az NK-sejtes malignitások genomikus és transzkriptomikus elemzéseibe. Az NK-sejtvonalakon végzett array komparatív genomikus hibridizációs és génexpressziós tanulmányok ismétlődő kromoszómális rendellenességeket azonosítottak az NK-sejtes tumorokban, például a 6q21-et érintő deléciókat és a tumor szupresszor útvonalakat érintő változásokat. Számos EBV-pozitív NK-sejt vonallal ellentétben a KHYG-1 nem tartalmaz kimutatható ATR génváltozásokat a teljes kódoló régió elemzése során, ami aláhúzza az NK-sejt neoplazmák molekuláris heterogenitását. A génkifejeződés profilozása a KHYG-1-et az NK-sejt vonal klaszterébe helyezi, amelyet az NK-sejtekhez kapcsolódó receptorok és citotoxikus effektormolekulák expressziója jellemez, és amely megkülönböztethető a citotoxikus αβ és γδ T-sejt limfómáktól.
Funkcionálisan a KHYG-1 in vitro interleukin-2-függő proliferációt mutat, és megőrzi az NK-sejtekre jellemző citotoxikus aktivitást. A vonalat széles körben használják az NK-sejtek túléléséhez és proliferációjához kritikus jelátviteli útvonalak, többek között az aurora kináz A és a NOTCH útvonal komponenseinek vizsgálatára, valamint az NK-sejtes malignitásokat célzó terápiás inhibitorok jelöltjeinek értékelésére. Az agresszív NK-sejtes leukémia EBV-negatív modelljeként a KHYG-1 értékes in vitro rendszert biztosít az NK-sejtek transzformációjában fellépő belső onkogén mechanizmusok tanulmányozásához, függetlenül a vírusok által kiváltott limfómagenézistől.

Szövet	Perifériás vér
Betegség	Természetes gyilkos sejtes limfoblasztos leukémia/limfóma

Szinonimák

- KHYG1
- KHYG

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Nő
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	limfocita-szerű
Kettőzési idő	24-48 óra; ~30-40 óra; ~54 óra, ~30 óra, ~25 óra

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

KHYG-1 (Cytion katalógusszám: 305890)

NCBI adóazonosító szám	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_2976

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Mutációs profil

Mutáció: p.Gly12Ala, nem meghatározott; Mutáció: p.Arg248Trp, nem meghatározott

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion 820700a cikkszám)

Inkubációs környezet	37°C, 5%CO2, párásított légkör.

Kiegészítők

Kiegészítse a táptalajt 10% hőinaktivált FBS-sel és 10 ng/ml IL-2-vel.

Diszociációs reagens	Nincs
Osztási arány	3-4 naponta 1/4-et osztva.
Folyadékcsere	Egyszerű hígítás szuszpenziós sejtkultúra miatt. 3-4 naponta szubkultúrával, osztási arány = 1/4.

Felolvasztás és tenyésztés

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS KRIOKONZERVÁLÁS

Fagyasztóközeg	Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében.

Tárolási feltételek

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Szállítási feltételek

A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

ADOMÁNYOZÓ

Az adományozó életkora	45 év
Etnikai hovatartozás	Japán

JOGI ÉS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Biztonsági óvintézkedések

Ha egy kriovialitást folyékony nitrogénben tervezünk tárolni a későbbi kiolvasztás céljából, akkor kötelező betartani a szigorú biztonsági intézkedéseket. A megfelelő védőkesztyű és védőruházat elengedhetetlen, és a fagyasztott minták folyékony nitrogéntartályba vagy a folyékony nitrogéntartályból történő átvitele során arcmaszk vagy védőszemüveg használata szükséges. Ez azért van, hogy csökkentsék a kriovialis anyagok eltávolításakor bekövetkező esetleges robbanásból eredő sérülésveszélyt, amely éles szilánkok kilövellését eredményezheti.

Garancia

A Cytionnál kiállunk termékeink minősége és életképessége mellett.
Garantáljuk, hogy sejtjeink a tenyésztés megkezdésekor életképesek lesznek, a létesítményünkből történő kiszállítás után 60 napig.
Biztosítjuk, hogy minden anyag megfelel az analitikai tanúsítványban és/vagy a terméklapon leírt specifikációknak
A teljes részleteket lásd <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Garancia nyilatkozatunkban

Anyagátadási megállapodás szükséges	Yes

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