HT-29-MTX-E12

305801

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

HT-29-MTX-E12 yra į taurelės tipo ląsteles panašus subklonas, gautas iš žmogaus storosios žarnos adenokarcinomos ląstelių linijos HT29, atrenkant ją metotreksatu (MTX), kuris paskatina diferenciaciją į gleives išskiriantį fenotipą. Iš kelių sublonų, sukurtų iš HT29-MTX, E12 sublonas išsiskiria tuo, kad jis tvirtai formuoja susiliejančius monosluoksnius su glaudžiomis jungtimis ir labai storu, ištisiniu gleivių sluoksniu viršūniniame paviršiuje. Šis subklonas pasižymi didesne subrendusių taurelinių ląstelių dalimi, kaip rodo Alcian Blue dažymas, transmisinė elektroninė mikroskopija (TEM) ir mucino genų MUC1 ir MUC2 raiška. Iš tikrųjų MUC1 ir MUC2 mRNA kiekis HT-29-MTX-E12 buvo gerokai didesnis, palyginti su kitais subklonais ir motininėmis HT29 ląstelėmis, o tai atitinka maždaug 142 ± 51 µm gleivių storį, kuris atitinka in vivo žarnyno aplinką.
Nustatyta, kad HT-29-MTX-E12 funkciniu požiūriu galima modeliuoti žmogaus žarnyno gleivių sluoksnio barjerines savybes, ypač vertinant lipofilinių vaistų absorbciją. Esant storam gleivių barjerui, gerokai sumažėja lipofilinių junginių, tokių kaip testosteronas ir įvairūs barbitūratai, tariamo pralaidumo koeficientai (Papp), palyginti su Caco-2 ląstelėmis be gleivių. Pavyzdžiui, testosterono Papp HT-29-MTX-E12 kloduose sumažėjo 43 %, todėl akivaizdu, kad gleivės turi įtakos vaistų sklaidai. Nepaisant to, kad HT-29-MTX-E12 epitelio barjeras yra nesandaresnis nei Caco-2 ląstelių, HT-29-MTX-E12 išlaiko fiziologinę svarbą dėl savo gebėjimo gaminti gleives, todėl tai yra vertingas in vitro modelis tiriant vaistų absorbciją iš žarnyno ir gleivių įtaką pralaidumui.

Audinys	Storosios žarnos
Liga	Storosios žarnos adenokarcinoma

Sinonimai

- HT29-MTX-E12
- MTX-E12

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Ląstelių tipas	Epitelis

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

HT-29-MTX-E12 (Cytion katalogo numeris 305801)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_G356

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

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Mutacijų profilis

Mutacija: Mutacija, APC, paprasta, p.Glu853Ter (c.2557G>T), heterozigotinė (iš motininės ląstelių linijos). mutacija, APC, paprasta, p.Thr1556Asnfs*3 (c.4666dupA) (c.4666_4667insA), heterozigotinė (iš motininės ląstelių linijos)T>A), heterozigotinė (iš motininės ląstelių linijos).Mutacija, PIK3CA, paprasta, p.Pro449Thr (c.1345C>A), heterozigotinė (iš motininės ląstelių linijos).Mutacija, SMAD4, paprasta, p.Gln311Ter (c.931C>T), homozigotinė (iš tėvinės ląstelių linijos).Mutacija, TP53, paprasta, p.Arg273His (c.818G>A), homozigotinė (iš tėvinės ląstelių linijos).

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutaminas, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion gaminio numeris 820100a)

Inkubacijos aplinka	37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje.

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS ir 1 % NEAA

Disociacijos reagentas	Accutase

Atšildymas ir auginimas

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

Sterilumas

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.
Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.

Šaldymo terpė	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

Laikymo sąlygos

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

Pristatymo sąlygos

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

DONORAS

Donoro amžius	44 metai
Etninė priklausomybė	Kaukaziečių

TEISINIAI IR SAUGOS KLAUSIMAI

Saugos priemonės

Planuojant saugoti kriovaistinę skystame azote, kad ateityje ją būtų galima atšildyti, būtina laikytis griežtų saugos priemonių. Būtina mūvėti tinkamas apsaugines pirštines ir drabužius, o perkeliant užšaldytus mėginius į skystojo azoto talpyklą arba iš jos būtina naudoti veido kaukę arba apsauginius akinius. Taip siekiama sumažinti sužeidimų riziką dėl galimo kriokomponentų sprogimo išėmimo metu, kai gali išsiveržti aštrūs fragmentai.

Atsakomybės apribojimas

Mūsų ląstelės teikiamos tik in vitro laboratoriniams tyrimams ir nėra skirtos klinikiniam ar diagnostiniam naudojimui, jos taip pat nėra skirtos žmonėms ar naudojamos veterinarijos tikslais. Naudotojai privalo laikytis visų galiojančių rekomendacijų ir taisyklių, taikomų šių ląstelių tvarkymui ir naudojimui mokslinių tyrimų aplinkoje.

Garantija

" Cytion" garantuoja savo produktų kokybę ir gyvybingumą.
Garantuojame, kad mūsų ląstelės bus gyvybingos kultūrų auginimo pradžioje 60 dienų po išsiuntimo iš mūsų gamyklos.
Užtikriname, kad visos medžiagos atitinka analizės sertifikate ir (arba) gaminio lape aprašytas specifikacijas
Išsamią informaciją rasite mūsų <a href=""/Kas mes esame/garantijos/" hreflang=""x-default"">Garantijos pareiškime

Reikalinga medžiagų perdavimo sutartis	Yes