GES-1

305428

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

GES-1 - tai žmogaus skrandžio epitelio ląstelių linija, paprastai naudojama skrandžio gleivinės tyrimams, ypač tiriant skrandžio ligas, uždegimą ir citotoksinį atsaką. Šios ląstelės gaunamos iš normalaus skrandžio audinio ir yra in vitro modelis aplinkos toksinų, vaistų ir patogenų poveikiui skrandžio epitelio ląstelėms tirti.
Viena iš svarbių mokslinių tyrimų sričių, kurioje naudojamos GES-1, yra aplinkos teršalų, pavyzdžiui, nanoplastiko, citotoksinio poveikio žmogaus skrandžio ląstelėms tyrimai. Pavyzdžiui, įrodyta, kad polistireno nanoplastmasės (PS-NP) patenka į GES-1 ląsteles per endocitozę, sukeldamos ląstelės streso reakcijas, tokias kaip autofagija, apoptozė ir sumažėjęs ląstelių dauginimasis. Nustatyta, kad šios dalelės kaupiasi pūslelėse, autofagosomose ir lizosomose, o tai rodo jų internalizaciją ir citotoksinį potencialą skrandžio epitelio ląstelėse. Be to, tyrimai parodė, kad slopinant tokius kelius, kaip RhoA/F-aktino signalinis kelias, sumažėja šių nanoplastikų internalizacija, o tai padeda suprasti molekulinius mechanizmus, lemiančius ląstelių įsisavinimą ir atsaką į svetimas daleles.
GES-1 ląstelės taip pat naudojamos tiriant įvairių junginių apsauginį poveikį nuo skrandžio pažeidimų. Pavyzdžiui, tradicinis vaistinis augalas Fallopia denticuta parodė apsauginį poveikį GES-1 ląstelėms nuo etanolio sukeltų pažeidimų. Tyrimas parodė, kad šio augalo ekstraktai padidino GES-1 ląstelių proliferaciją ir sumažino oksidacinį stresą bei uždegimą, kurie yra pagrindiniai skrandžio opos išsivystymo veiksniai. Dėl to GES-1 tampa svarbiu įrankiu tiriant citotoksinius mechanizmus ir galimus apsauginius gydymo būdus skrandžio sveikatos tyrimuose.

Audinys	Vaisiaus skrandis

Sinonimai

- GES1

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Nenurodyta
Augimo savybės	Prisijungęs
GMO statusas	GMO-S1

Išsami informacija apie GMO statusą

GMO-S1: This human gastric epithelial cell line contains an SV40 large T-antigen construct enabling immortalization for gastric biology studies. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biologinio saugumo lygis	2

CHARAKTERISTIKOS

Ląstelių tipas	Epitelinė ląstelė
Tumorogeninis	Ne (tirta su nuogomis pelėmis)

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

GES-1 (Cytion katalogo numeris 305428)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	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_EQ22

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Virusai

Transformantas: Simiano virusas 40 (SV40)

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820700a)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS

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	9 vaisiaus mėnesiai

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.

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

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