

Terpė 199, w: 2,7 mM stabilus glutaminas, w: 2,2 g/L Na HCO₃, w: EBSS | 820101a

199 terpė yra universali ir plačiai naudojama ląstelių kultūrų terpė, specialiai sukurta pirminiems eksplantams auginti. Šioje visapusiškoje terpėje derinami svarbiausi vitaminai, aminorūgštys ir kiti veiksniai, kad būtų visiškai apibrėžtas maistinių medžiagų šaltinis įvairių tipų ląstelėms. Ji ypač tinka netransformuotoms ląstelėms, todėl yra neįkainojama biologinių tyrimų priemonė.

199 terpė siūlo daugybę pritaikymo sričių. Ji gali veiksmingai palaikyti kumulusų ir aocitų kompleksą (COC) ir palaikyti oocitų brendimą in vitro. Be to, ji naudojama skalaujant aspiracines linijas renkant kiaušialąstes iš Vokietijos holšteinų veislės karvių. Be to, 199 terpė yra puiki terpė iš žiurkių gautoms širdies endotelio ląstelėms auginti. Šie taikymai rodo terpės 199 universalumą ir pritaikomumą įvairiems eksperimentiniams poreikiams.

Istorija

XX a. šeštajame dešimtmetyje sukūrus terpę Nr. 199, padaryta didelė pažanga audinių kultūrų terpių srityje. Iki šios terpės atsiradimo daugelyje kultūrų terpių buvo naudojami gyvūninės kilmės produktai ir audinių ekstraktai. Tačiau Morganas ir jo kolegos padarė revoliuciją šioje srityje, sukurdami visiškai apibrėžtą mitybos šaltinį ląstelių kultūroms. Atlikdami eksperimentus su įvairiais vitaminų, aminorūgščių ir kitų veiksmų deriniais, jie atrado išskirtines augimą skatinančias 199 terpės savybes.

Kokybės kontrolė

- pH = 7,2 +/- 0,02 20-25 °C temperatūroje.
- Kiekviena partija buvo patikrinta dėl sterilumo ir mikoplazmos bei bakterijų nebuvimo.

Priežiūra

- Laikykite šaldytuve nuo +2°C iki +8°C temperatūroje, tamsoje. Užšaldymas ir pašildymas iki +37 °C sumažina produkto kokybę.
- Nešildykite terpės iki aukštesnės nei 37° C temperatūros ir nenaudokite nekontroliuojamų šilumos šaltinių (pvz., mikrobangų krosnelės prietaisų).
- Jei reikia naudoti tik dalį terpės, išimkite šį kiekį iš buteliuko ir pašildykite jį kambario temperatūroje.
- Bet kurios terpės, išskyrus pagrindinę terpę, galiojimo laikas yra 8 savaitės nuo pagaminimo datos.

Sudėtis

	Sudedamosios dalys	mg/l
Neorganinės druskos	Kalcio chloridas x 2H ₂ O	264,92
	Geležies (III) nitratas x 9H ₂ O	0,72
	Magnio sulfatas	97,67
	Kalio chloridas	400,00
	Natrio acetatas x 3H ₂ O	82,95
	Natrio chloridas	6,800.00
	Natrio dihidrogenfosfatas x H ₂ O	140,00

**Terpė 199, w: 2,7 mM stabilus glutaminas, w: 2,2 g/L Na
HCO₃, w: EBSS | 820101a**

Kiti komponentai	Adenino sulfatas	10,00
	AMP	0,20
	ATP	1,00
	Cholesterolis	0,20
	2'-deoksiribozė	0,50
	D(+)-gliukozė bevandenė	1,000.00
	Glutacionas (raudonas)	0,05
	Guaninas x HCl	0,30
	Hipoksantinas	0,30
	Raudonasis fenolis	10,00
	D-ribozė	0,50
	Timinas	0,30
	Tween 80	4,90
	Uracilas	0,30
	Ksantinas	0,30
Amino rūgštys	NaHCO ₃	2,200.00
	L-alaninas	25,00
	L-argininas x HCl	70,00
	L-asparto rūgštis	30,00
	L-cisteinas x HCl x H ₂ O	0,10
	L-cistinas	20,00

Terpė 199, w: 2,7 mM stabilus glutaminas, w: 2,2 g/L Na HCO₃, w: EBSS | 820101a

	L-Glutaminas stabilus	149,00
	L-gliutamo rūgštis	67,00
	Glicinas	50,00
	L-histidinas x HCl x H ₂ O	21,88
	L-hidroksiprolinas	10,00
	L-izoleucinas	20,00
	L-leucinas	60,00
	L-lizinas x HCl	70,00
	L-metioninas	15,00
	L-fenilalaninas	25,00
	L-prolinas	40,00
	L-serinas	25,00
	L-treoninas	30,00
	L-triptofanas	10,00
	L-tirozinas	40,00
	L-Valinas	25,00
Vitaminai	4-amino benzenkarboksirūgštis	0,05
	Askorbo rūgštis	0,05
	D(+)-biotinas	0,01
	Kalciferolis	0,10
	D-kalcio pantotenas	0,01

**Terpē 199, w: 2,7 mM stabilus glutaminas, w: 2,2 g/L Na
HCO₃, w: EBSS | 820101a**

Cholino chloridas	0,50
Folio rūgštis	0,01
mio-izitolis	0,05
Menadionas	0,01
Nikotino rūgštis	0.025
Nikotinamidas	0.025
Piridoksolio x HCl	0.025
Piridoksolis x HCl	0.025
Riboflavinai	0,01
DL-α-tokoferolio fosfato dinatrio druska	0,01
Tiaminas x HCl	0,01
Vitamino A acetatas	0,14