Product sheet

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilus glutaminas, w: 2,0 g/L Na HCO3 | 820700a

RPMI 1640 terpė, dar žinoma kaip RPMI terpė, yra labai universali ląstelių kultūrų terpė, plačiai naudojama biologiniuose tyrimuose įvairioms žinduolių ląstelėms auginti. Šios terpės pavadinimą 1966 m. sukūrė George'as E. Moore'as, Robertas E. Gerneris ir H. Addisonas Franklinas garsiajame Roswell Park Comprehensive Cancer Center, o jos pavadinimas kilo iš Roswell Park Memorial Institute (RPMI).

Iš pradžių sukurta žmogaus leukeminėms ląstelėms auginti suspensinėse ir viensluoksnėse kultūrose, RPMI 1640 terpė, mokslininkams ir komerciniams tiekėjams ją modifikavus, tapo tinkama įvairioms žinduolių ląstelėms. Ji itin suderinama su tokiomis ląstelių linijomis kaip HeLa, Jurkat, MCF-7, PC12, PBMC, astrocitais ir karcinomomis.

RPMI 1640 terpė išsiskiria iš kitų ląstelių kultūrų terpių dėl savo unikalios sudėties. Joje yra daug fosfatų, aminorūgščių ir vitaminų. Ypač daug biotino, vitamino B12 ir PABA, kurių nėra Eagle's Minimal Essential Medium arba Dulbecco's Modified Eagle Medium. Be to, RPMI 1640 terpėje yra gerokai didesnė vitaminų inozitolio ir cholino koncentracija. Tačiau joje nėra baltymų, lipidų ir augimo veiksnių. Todėl norint sudaryti optimalias sąlygas ląstelėms augti, paprastai reikia papildyti 10 % galvijų vaisiaus serumo (FBS).

RPMI 1640 terpės buferinė sistema priklauso nuo natrio bikarbonato, o fiziologiškai tinkamam pH palaikyti būtina 5-10 % CO_2 aplinka. Šią terpę iš kitų terpių dar labiau išskiria tai, kad joje yra redukuojamosios medžiagos glutationo.

Kokybės kontrolė

- Steriliai filtruota

Laikymas ir galiojimo laikas

- Laikyti nuo +2 °C iki +8 °C temperatūroje, saugoti nuo šviesos.
- Atidarytą laikykite 4 °C temperatūroje ir sunaudokite per 6-8 savaites.

Gabenimo sąlygos

- Aplinkos temperatūra

Priežiūra

- Laikyti šaldytuve nuo +2°C iki +8°C temperatūroje, tamsioje vietoje. Venkite užšaldymo ir dažno pašildymo iki +37°C, nes tai pablogina produkto kokybę.
- Nešildykite terpės aukštesnėje nei 37°C temperatūroje ir nenaudokite nekontroliuojamų šilumos šaltinių, pavyzdžiui, mikrobangų krosnelių.
- Jei reikia naudoti tik dalį terpės, prieš naudojimą paimkite reikiamą kiekį ir pašildykite iki kambario temperatūros.

Sudėtis

Kategorija	Sudedamosios dalys	Koncentracija (mg/l)
Aminorūgštys	Glicinas	10.00
	L-alanil-L-gliutaminas	434.40
	L-argininas	200.00
	L-asparaginas$_{H2O}$	56.82
	L-asparagino rūgštis	20.00

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilus glutaminas, w: 2,0 g/L Na HCO3 | 820700a

	L-cistinas 2HCl	65.20
	L-gliutamo rūgštis	20.00
	L-histidinas HCl_{H2O}	20.27
	L-Hidroksi-L-Prolinas	20.00
	L-izoleucinas	50.00
	L-leucinas	50.00
	L-lizinas HCl	40.00
	L-metioninas	15.00
	L-fenilalaninas	15.00
	L-prolinas	20.00
	L-serinas	30.00
	L-treoninas	20.00
	L-triptofanas	5.00
	L-tirozinas $2Na_{2H2O}$	28.83
	L-Valinas	20.00
Vitaminai	p-amino benzenkarboksirūgštis	1.00
	D-biotinas	0.20
	Cholino chloridas	3.00
	D-kalcio pantotenatas	0.25
	Folio rūgštis	1.00
	mio-izitolis	35.00

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilus glutaminas, w: 2,0 g/L Na HCO3 | 820700a

	Nikotinamidas	1.00
	Piridoksino HCl	1.00
	Riboflavinas	0.20
	Tiamino HCl	1.00
	Vitaminas $_{B12}$	0.005
Neorganinės druskos	Ca($_{NO3)2\ 4H2O}$	100.00
	KCl	400.00
	$MgSO4\ 7H2O$	100.00
	NaCl	6000.00
	$NaHCO3$	2000.00
	$Na2HPO4$	800.00
Kiti komponentai	D-gliukozė	2000.00
	L-Glutationas redukuotas	1.00
	Fenolio raudonojo natrio druska	5.30