

DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g /L NaHCO₃, w: 1,0 mM natrijevega piruvata | 820300a

DMEM (Dulbecco's Modified Eagle Medium) je zelo vsestransko in široko uporabljeno osnovno gojišče, zasnovano za podporo rasti različnih celic sesalcev v bioloških raziskavah. Je idealno gojišče za gojenje primarnih fibroblastov, nevronov, glialnih celic, HUVEC, gladkih mišičnih celic ter priljubljenih celičnih linij, kot so HeLa, 293, Cos-7 in PC-12.

DMEM se od drugih gojišč razlikuje po svoji edinstveni sestavi. V primerjavi z originalnim Eagle's Minimal Essential Medium vsebuje štirikrat večjo koncentracijo aminokislin in vitaminov. DMEM je bil sprva razvit z nizko vsebnostjo glukoze (1 g/L) in natrijevega piruvata, zdaj pa se pogosto uporablja z višjo vsebnostjo glukoze, z natrijevim piruvaatom ali brez njega. DMEM ne vsebuje beljakovin, lipidov ali rastnih dejavnikov, zato ga je treba dopolnjevati. Za doseganje optimalne rasti je običajen pristop dodajanje 10 % fetalnega govejega seruma (FBS) v DMEM. Poleg tega DMEM uporablja pufrski sistem natrijevega bikarbonata, ki za vzdrževanje fiziološkega pH zahteva 5-10 % CO₂.

Dulbeccovo modificirano orlovo gojišče (DMEM) je zelo cenjeno med določenimi gojišči za celične in tkivne kulture, saj zadovoljuje potrebe po rasti različnih fenotipov adherentnih celic. Z izboljšano dopolnilno formulacijo, znano kot Dulbeccova modifikacija, prekaša izvorno Eaglovo gojišče, razvito v 50. letih prejšnjega stoletja za gojenje piščančjih celic. Ta modifikacija znatno poveča vsebnost izbranih aminokislin in vitaminov do štirikrat v primerjavi z originalnim gojiščem.

Na področju celičnih kultur ima DMEM ključno vlogo kot gojišče za različne vrste celic, vključno s primarnimi celicami, matičnimi celicami in transformiranimi celicami. Raziskovalci uporabljajo modificirano različico DMEM tudi za številne raziskovalne namene, kot so odkrivanje zdravil, tkivno inženirstvo in preučevanje celičnih signalnih poti.

Nadzor kakovosti

- Sterilno filtriran

Shranjevanje in rok uporabnosti

- Shranjujte pri temperaturi od +2 °C do +8 °C, zaščiteni pred svetlobo.
- Po odprtju hranite pri 4 °C in uporabite v 6-8 tednih.

Pogoji pošiljanja

- Temperatura okolja

Vzdrževanje

- Hranite v hladilniku pri temperaturi od +2 °C do +8 °C v temi. Izogibajte se zamrzovanju in pogostemu segrevanju na +37 °C, saj to zmanjša kakovost izdelka.
- Medija ne segrevajte nad 37 °C in ne uporabljajte nenadzorovanih virov toplote, kot so mikrovalovne naprave.
- Če želite uporabiti le del medija, pred uporabo odstranite potrebno količino in jo segrejte na sobno temperaturo.

Sestava

Kategorija	Sestavine	Koncentracija (mg/L)
Aminokisline	Glicin	30.00
	L-arginin HCl	84.00
	L-cistin 2 HCl	62.57
	L-glutamin	584.00

DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g /L NaHCO₃, w: 1,0 mM natrijevega piruvata | 820300a

	L-histidin HCl _{H₂O}	42.00
	L-izolevcin	105.00
	L-levcin	105.00
	L-lizin HCl	146.00
	L-metionin	30.00
	L-fenilalanin	66.00
	L-serin	42.00
	L-treonin	95.00
	L-triptofan	16.00
	L-tirozin 2 Na ₂ H ₂ O	103.79
	L-valin	94.00
Vitamini	Holin klorid	4.00
	D-kalcijev pantotenat	4.00
	Folna kislina	4.00
	mio-nizitol	7.20
	Nikotinamid	4.00
	Piridoksal HCl	4.00
	Riboflavin	0.40
	Tiamin HCl	4.00
Anorganske soli	CaCl ₂ 2H ₂ O	265.00

DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g /L NaHCO₃, w: 1,0 mM natrijevega piruvata | 820300a

	$\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9 \text{H}_2\text{O}$	0.10
	KCl	400.00
	MgSO ₄ 7H ₂ O	200.10
	NaCl	6400.00
	NaHCO ₃	3700.00
	NaH ₂ PO ₄ 2H ₂ O	141.73
Druge sestavine	D-glukoza	4500.00
	Natrijeva sol fenol rdečega	15.90
	Natrijev piruvat	110.00