

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS | 820100a

Az egyik legszélesebb körben használt szintetikus sejtenyésztő közeg a Minimum Essential Medium Eagle (MEM). Ezt a Harry Eagle által kifejlesztett táptalajt 1959-ben vezették be először, és azóta népszerű választássá vált a különböző sejtípusok monoszlopokban és adherens sejtvonalakban történő tenyésztéséhez.

Mi van az EMEM-ben?

Az EMEM az Eagle-féle minimálisan esszenciális táptalaj módosított változata, amely Earle's Balanced Salt Solution-t, nem esszenciális aminosavakat, L-glutamint, nátrium-piruvátot és nátrium-bikarbonátot tartalmaz. Fontos megjegyezni, hogy ez a nátrium-bikarbonát szint 5%-os CO₂ levegőben történő használatra készült. Hatékonyságának megőrzése érdekében a táptalajt 2°C és 8°C között, sötétben ajánlott tárolni, amikor nem használják.

Mire használják az EMEM-et?

Az Eagle's minimal essential medium (EMEM) egy sejtenyésztő táptalaj, amely a sejteket szövettényészetben képes fenntartani. A táptalaj magasabb koncentrációban tartalmaz aminosavakat, ami lehetővé teszi a tenyésztett emlőssejtek fehérjeösszetételének pontosabb megközelítését. Az EMEM különböző sejtek, többek között fibroblasztok, humán májrákos sejtvonal (HepG2) sejtjei és humán magzati agyi progenitor-eredetű asztrocita sejtek (PDA) tenyésztésére használható. Általában magzati szarvasmarha szérum (FBS), borjú- vagy lószérum jelenlétében használják.

Miben különbözik az EMEM más sejtenyésztő közegektől?

Bár az EMEM és a Dulbecco módosított Eagle's medium (DMEM) között van néhány hasonlóság, de különböznek is. Mindkét táptalajból hiányzik a fehérje, és tartalmazza azokat az aminosavakat, sókat, glükózt és vitaminokat, amelyek a sejtek energiaellátásához és a szövetkultúrában való fenntartásához szükségesek. A DMEM készítményt azonban úgy módosították, hogy akár négyszer több vitamint és aminosavat, valamint két-négyszer több glükózt tartalmazzon, mint az EMEM. Érdemes megjegyezni, hogy az EMEM is különbözik az eredeti MEM formulációtól.

Minőségellenőrzés

- Steril szűrt

Tárolás és eltarthatóság

- Tárolja +2°C és +8°C között, fénytől védve.
- Felbontás után 4°C-on tárolja, és 6-8 héten belül használja fel.

Szállítási feltételek

- Környezeti hőmérséklet

Karbantartás

- Hűtve, +2°C és +8°C között, sötétben tárolja. Kerülje a fagyasztást és a gyakori melegítést +37°C-ra, mivel ez csökkenti a termék minőségét.
- Ne melegítse a közeget 37°C fölé, és ne használjon ellenőrizetlen hőforrásokat, például mikrohullámú készülékeket.
- Ha a táptalajnak csak egy részét kívánja felhasználni, vegye ki a szükséges mennyiséget, és felhasználás előtt melegítse fel szobahőmérsékletűre.

Összetétel

Kategória	Összetevők	Koncentráció (mg/l)
-----------	------------	---------------------

**EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO₃
 , w: EBSS | 820100a**

Aminosavak	L-arginin HCl	126.00	
	L-cisztin 2 HCl	31.30	
	L-Glutamin	292.00	
	L-Hisztidin HCl _{H₂O}	42.00	
	L-izoleucin	52.00	
	L-Leucin	52.00	
	L-lizin HCl	72.50	
	L-metionin	15.00	
	L-fenilalanin	32.00	
	L-treonin	48.00	
	L-triptofán	10.00	
	L-tirozin 2 Na ₂ _{H₂O}	51.90	
	L-Valin	46.00	
	Vitaminok	Kolinklorid	1.00
Vitaminok	D-kalcium-pantotenát	1.00	
	Folsav	1.00	
	myo-Inozitol	2.00	
	Nikotinamid	1.00	
	Piridoxál HCl	1.00	
	Riboflavin	0.10	
	Tiamin HCl	1.00	

**EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO₃
, w: EBSS | 820100a**

Szervetlen sók	CaCl ₂ · 2H ₂ O	265.00	
Szervetlen sók	KCl	400.00	
	MgSO ₄	97.67	
	NaCl	6800.00	
	NaHCO ₃	2200.00	
	NaH ₂ PO ₄	122.00	
	Egyéb összetevők	D-Glükóz	1000.00
Egyéb összetevők	Fenolvörös nátriumsó	11.00	