Product sheet

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 | 820700a

RPMI ortamı olarak da bilinen RPMI 1640 Ortamı, çeşitli memeli hücrelerini yetiştirmek için biyolojik araştırmalarda yaygın olarak kullanılan çok yönlü bir hücre kültürü ortamıdır. George E. Moore, Robert E. Gerner ve H. Addison Franklin tarafından 1966 yılında ünlü Roswell Park Kapsamlı Kanser Merkezi'nde geliştirilen bu besiyeri, adını Roswell Park Memorial Enstitüsü'ndeki (RPMI) kökeninden almıştır.

Başlangıçta hem süspansiyon hem de tek tabakalı kültürlerde insan lösemik hücrelerinin büyümesini desteklemek için tasarlanan RPMI 1640 Besiyeri, araştırmacılar ve ticari tedarikçiler tarafından yapılan modifikasyonlarla çok çeşitli memeli hücreleri için uygun hale gelmiştir. HeLa, Jurkat, MCF-7, PC12, PBMC, astrositler ve karsinomlar gibi hücre hatlarıyla son derece uyumludur.

RPMI 1640 Medium, benzersiz bileşimi nedeniyle diğer hücre kültürü ortamlarından ayrılır. Önemli miktarda fosfat, amino asit ve vitamin içerir. Özellikle, Eagle's Minimal Essential Medium veya Dulbecco's Modified Eagle Medium'da bulunmayan biyotin, B12 vitamini ve PABA içerir. Ayrıca, RPMI 1640 Medium önemli ölçüde yüksek konsantrasyonlarda inositol ve kolin vitaminleri sergiler. Ancak protein, lipid veya büyüme faktörü içermez. Sonuç olarak, hücre büyümesi için en uygun koşulları sağlamak üzere genellikle %10 Fetal Sığır Serumu (FBS) ile takviye gereklidir.

RPMI 1640 Medium'un tamponlama sistemi sodyum bikarbonata dayanır ve fizyolojik olarak uygun bir pH'ı korumak için %5-10 CO2 ortamı gerektirir. İndirgeyici ajan glutatyonun dahil edilmesi, bu ortamı diğerlerinden daha da ayırır.

Kalite Kontrol

- Steril filtreli

Depolama ve Raf Ömrü

- 2°C ila +8°C arasında, ışıktan koruyarak saklayın.
- Açıldıktan sonra 4°C'de saklayın ve 6-8 hafta içinde kullanın.

Nakliye Koşulları

- Ortam sıcaklığı

Bakım

- 2°C ila +8°C arasında karanlıkta buzdolabında saklayın. Ürün kalitesini düşürdüğü için dondurmaktan ve sık sık +37°C'ye kadar ısıtmaktan kaçının.
- Besiyerini 37°C'nin üzerinde ısıtmayın veya mikrodalga cihazlar gibi kontrolsüz ısı kaynakları kullanmayın.
- Ortamın sadece bir kısmı kullanılacaksa, gerekli miktarı çıkarın ve kullanmadan önce oda sıcaklığına kadar ısıtın.

Kompozisyon

Kategori	Bileşenler	Konsantrasyon (mg/L)
Amino Asitler	Glisin	10.00
	L-Alanil-L-Glutamin	434.40
	L-Arginin	200.00
	L-Asparagin$_{H2O}$	56.82
	L-Aspartik Asit	20.00

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 | 820700a

	L-Sistin 2HCl	65.20
	L-Glutamik Asit	20.00
	L-Histidin HCl_{H2O}	20.27
	L-Hidroksi-L-Prolin	20.00
	L-İzolösin	50.00
	L-Lösin	50.00
	L-Lizin HCl	40.00
	L-Metiyonin	15.00
	L-Fenilalanin	15.00
	L-Proline	20.00
	L-Serin	30.00
	L-Threonine	20.00
	L-Triptofan	5.00
	L-Tirozin $2Na_{2H2O}$	28.83
	L-Valine	20.00
Vitaminler	p-Amino Benzoik Asit	1.00
	D-Biotin	0.20
	Kolin Klorür	3.00
	D-Kalsiyum Pantotenat	0.25
	Folik Asit	1.00
	miyo-İnositol	35.00

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 | 820700a

	Nikotinamid	1.00
	Piridoksin HCl	1.00
	Riboflavin	0.20
	Tiamin HCl	1.00
	$_{B12}$ Vitamini	0.005
İnorganik Tuzlar	$Ca(_{NO3)2\ 4H2O}$	100.00
	KCl	400.00
	$MgSO4\ 7H2O$	100.00
	NaCl	6000.00
	$NaHCO3$	2000.00
	$Na2HPO4$	800.00
Diğer Bileşenler	D-Glikoz	2000.00
	İndirgenmiş L-Glutatyon	1.00
	Fenol Kırmızı Sodyum Tuzu	5.30