

RPMI 1640 Medium

Catalog # 500 mL

محیط کشت RPMI 1640 به ژن

محیط کشت RPMI 1640 توسط مور (Moore) و همکاران در Roswell Park Memorial Institute تولید و گسترش یافت که نام این محیط نیز مخفف نام همین موسسه می باشد. RPMI 1640 در ابتدا برای کشت سلول های لوسمی انسانی ساخته شد. امروزه برای انواع سلول های پستانداران از جمله HeLa ، Jurkat ، MCF-7 ، PC12 ، PBMC ، آستروسیت ها و کارسینوم ها مناسب می باشد. RPMI 1640 از سایر محیط های کشت بی نظیرتر است زیرا حاوی ماده گلوکوتایون کاهنده و غلظت بالای ویتامین ها است. این محیط حاوی بیوتین ، ویتامین B12 و PABA است که در محیط کشت هایی از قبیل DMEM یافت نمی شود، این محیط به طور عمده برای رشد لنفوسیت های انسانی مورد استفاده قرار میگیرد. RPMI 1640 حاوی مقدار زیادی فسفات است و برای رشد به دی اکسید کربن 5% نیاز دارد. RPMI 1640 از یک سیستم بافر بی کربنات استفاده می کند و در فرمولاسیون pH 8 معمولی آن با بسیاری از محیط های کشت سلولی پستانداران متفاوت است. در صورتی که به با سرم یا جایگزینی مناسب در سرم ترکیب شود ، امکان پرورش بسیاری از انواع سلولی ، به خصوص لنفوسیت های T / B انسانی ، سلول های مغز استخوان و سلولهای هیبریدوما را فراهم می آورد. تنوعی از RPMI 1640 وجود دارد که برای طیف وسیعی از کشت های سلولی استفاده می شود. مواد تشکیل دهنده آن گلوکز ، فنول رد ، انواع نمک ها (سدیم کلرید، سدیم بیکربنات، دی سدیم فسفات ، پتاسیم و ..) ، آمینو اسید (گلوتامین، آرژنین، اسپارژین، ..) و ویتامین (نیکوتین آمید ، فولیک اسید، پیرکسیدین هیدروکلرید، ..) می باشد.