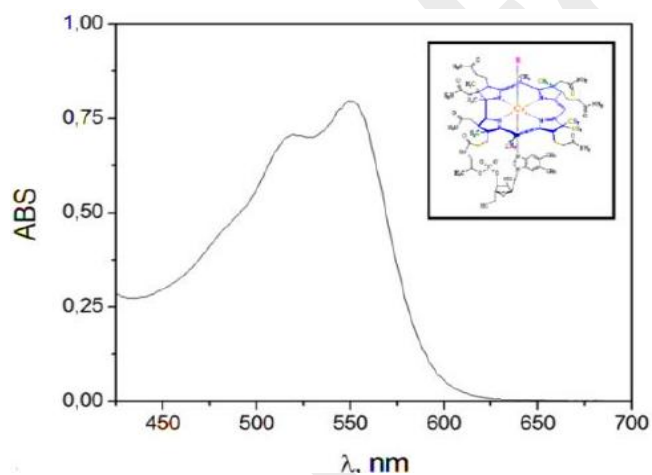




اندازه گیری ویتامین B₁₂ [۱]

اگر نمونه‌ای تنها شامل ویتامین B₁₂ باشد می‌توان با گرفتن طیف نمونه در ناحیه مرئی حضور این ماده را تأیید کرد. همان طور که در شکل زیر مشاهده می‌کنید. ویتامین B₁₂ در ناحیه ۶۰۰-۴۲۵ nm جذب دارد و ماکزیمم جذب آن در طول موج ۵۵۰ nm می‌باشد.



شکل ۱: طیف جذبی ویتامین B₁₂

منبع:

1. Ahmed, F., A Convenient Colorimetric Assay Method for Determination of Vitamin B₁₂ content in Pharmaceutical Preparations Firoj Ahmed," Rebecca Banoo," Ghazi Muhammad Sayedur. J. Med. Sci, 2003. 3(2): p. 163-168.

ویتامین B₁₂ یکی از مهمترین ویتامین‌های خانواده B کمپلکس بوده و نقش مهمی در سیستم خونسازی و عملکرد درست سیستم عصبی بازی می‌کند. روش اندازه‌گیری بر پایه تجزیه B₁₂ توسط HNO₃ و متعاقبا تشکیل کمپلکس رنگی بین یون‌های آزاد کبالت و نمک Nitroso-R می‌باشد که ماکزیمم جذب آن در طول موج ۴۳۵ nm است. برای آزمایش می‌توان هم از آمپولی که تنها شامل ویتامین B₁₂ و همچنین از آمپول B کمپلکس نیز استفاده کرد.

Cobalamin (vitamin B₁₂)

