تطوير والتحقق من أساليب كروماتوغرافية طبقة رقيقة وطيفية عالية الأداء لتحديد حمض الفوليك في وجود الشوائب (نواتج تحلله)

تم تطوير ثلاثة طرق دقيقة وطيفية وحساسة وبسيطة ودقيقة مع التحليل الكروماتوغرافي ذي الطبقة الرفيعة لقياس الكثافة والتحسين والتحقق من صحة تقدير حمض الفوليك في وجود نواتج تحلله (منتجات تحلل ضوئي) ، حمض البترويويك وحمض شبه أمينوبنزويك. الطريقة (أ) هي طريقة قياس الطيف الضوئي التي تعتمد على قياس قيمة الفرق في نسبة الطيف ، حيث تم استخدام الفرق بين ٢٩١ و ٣١٣ نانومتر لتحديد حمض الفوليك ، في حين تم اختيار الفرق بين ٣٠٥ و ٣١٩ نانومتر لتقدير حمض شبه أمينوبنزويك ؛ من ناحية أخرى ، يمكن تحديد حامض البتيروي باستخدام أول مشتق من طيف طيفي نسبة الطيف في ٢٦٢ نانومتر. الطريقة (ب) هي طريقة الطيف المزدوج المقسوم ؛ تعتمد هذه الطريقة على استخدام طيف النسبة المتحصل عليه بتقسيم طيف الخليط الثلاثي بواسطة طيف الخليط الثنائي الذي يحتوي على اثنين من المكونات الثلاثة المذكورة ، وفي هذه الطريقة ، كان حمض الفوليك وحامض الفقرة أمينوبنزويك وحمض البيرويك تقاس في ٢٤٢ و ٣١٣ و ٢٥٨ نانومتر ، على التوالي. الطريقة (ج) هي طريقة الوسط الطيفي لنسبة الطيف الضوئي ؛ في هذه الطريقة ، يمكن قياس حمض الفوليك وحمض شبه أمينو بنزويك وحمض البترويك باستخدام سعة أطياف النسبة الثانية المتمركزة حول المتوسط في ٣١٧-٣١٨ (الذروة إلى الذروة) ، ٢٦٤-٢٦٥ (الذروة إلى الذروة) ، و ٢٣٢ نانومتر ، على التوالي. وأخيرًا ، الطريقة (د) هي إحدى قيم الكروماتوغرافي ذي الطبقة الرفيعة التي تعتمد على الفصل وتقدير المكونات المذكورة على ألواح السيليكا ، باستخدام ميثانول –ايزوبروبانول – ماء – حمض أسيتيك (٩: ٠,٥: ٠,٥: ٠,٢ ، بواسطة الحجم) كما في النظام النامي ، متبوعًا بقياس الكثافة للشرائط المنفصلة عند ٢٨٠ نانومتر. الطريقة: تم التحقق من صحة الطريقة وفقا للمبادئ التوجيهية للمؤتمر الدولي للتواف ، وتم بنجاح تطبيق الأساليب المقترحة لتحليل حمض الفوليك في المستحضرات الصيدلانية ، حيث تم العثور على أي تدخل من المواد المضافة. تم مقارنة النتائج التي تم الحصول عليها بواسطة الطرق المقترحة إحصائياً مع تلك التي تم الحصول عليها بواسطة طريقة اللوني السائلة عالية الأداء ذات المرحلة العكسية الرسمية ، والتي لم يلاحظ فيها أي اختلاف كبير.

الكلمات الافتتاحيه:
حمض الفوليك، حمض البترويويك، حمض شبه أمينوبنزويك، الفرق نسبة، قاسم مزدوج متوسط، طريقة الكروماتوغرافي ذات الطبقة الرقيقة