قطاع الدراسات الصيدلية
اللجنة العلمية للكيمياء الصيدلية والحيوية 2903 (ب)
الدورة الخامسة عشرة (2025-2028)

البحث رقم (3) في القائمة

١- بيانات الباحث:

اسم المتقدم: محمد أحمد السيد عبد العال
القسم التابع له: الكيمياء التحليلية الصيدلية
الكلية التابع لها: كلية الصيدلة
الجامعة التابع لها: جامعة الفيـــوم

٢- بيانات البحث:

أ- عنوان البحث **باللغة العربية:** تقنيات طيفية وكروماتوغرافية رقيقة عالية الأداء ذكية وخضراء متعددة الاستخدامات لدراسة الأمبروكسول والدوكسيسيكلين في وجود طليعة الأمبروكسول والشائبة: تقييم ومقارنة باستخدام مقاييس خضراء متنوعة
ب- النشر **اسم المجلة:** Microchemical Journal **العدد وسنة ورقم الصفحات بالنشر:** 200 (2024) 110465 **تاريخ النشر:** 2 April 2024 **معامل التأثير:** 4.9
ج- البحث سبق/لم يسبق تقييمه: البحث لم يسبق تقييمه
د- البحث مستمد/غير مستمد من رسالة علمية: "البحث مستمد من رسالة علمية لطالبة الدكتوراه/ سلفيا ماجد عدلي حبيب"

٣- بيانات ودور المشاركين فى البحث:

أسماء المشاركين	تخصصاتهم	التوقيع
سلفيا ماجد عدلي حبيب	الكيمياء التحليلية الصيدلية-كلية الصيدلة-جامعة الفيوم	
أ.د. هاني هنتر منير بباوي	الكيمياء التحليلية الصيدلية-كلية الصيدلة-جامعة القاهرة	
أ.د. صفاء محمد رياض مهني	الكيمياء التحليلية الصيدلية-كلية الصيدلة-جامعة القاهرة	
د. محمـد أحمـد السيـد عبد العال	الكيمياء التحليلية الصيدلية-كلية الصيدلة-جامعة الفيوم	

٤- دور الدكتور محمد أحمد السيد عبد العال فى البحث:

- ✓ **نشر البحث كباحث أخير**
- ✓ المشاركة في فكرة وتصميم البحث
- ✓ المشاركة في التجارب العملية وتصميمها
- ✓ المشاركة في جمع وتحليل النتائج وصياغتها
- ✓ المشاركة في كتابة البحث ومراجعته والرد على أسئلة المحكمين

قطاع الدراسات الصيدلية
اللجنة العلمية للكيمياء الصيدلية والحيوية 2903 (ب)
الدورة الخامسة عشرة (2025-2028)

٥- الملخـــص:

باللغة العربية:

تم تقدير المزيج الثلاثي المكوَّن من دوكسيسيكلين هيكلات، أمبروكسول هيدروكلوريد، والطليعة الكيميائية للأمبروكسول باعتباره شائبة دوائية باستخدام أربع طرق حديثة وانتقائية وبسيطة. الطريقة الأولي طريقة المساحة تحت المنحنى الطيفية، حيث استُخدمت أطياف الامتصاص من الدرجة الصفرية لحساب المساحة تحت المنحنى لكل من أمبروكسول هيدروكلوريد، والطليعة الكيميائية للأمبروكسول ودوكسيسيكلين هيكلات، في المدى 205–219، 222–245، و264–290 نانومتر على التوالي. الطريقة الثانية كانت طريقة الطول الموجي الثنائي التفاضلي، حيث تم الحصول على المشتقة الأولى لأطياف أمبروكسول هيدروكلوريد، والطليعة الكيميائية للأمبروكسول ودوكسيسيكلين هيكلات، ثم طرح قيم السعة عند 252–263.4، 236–246.6، و388.8–420 نانومتر على التوالي. الطريقة الثالثة هي التمركز الوسطي لأطياف النسبة، حيث تم قياس الفروقات بين القمم على الأطياف الناتجة. بالإضافة إلى ذلك، الطريقة الرابعة كانت الكروماتوغرافيا الرقيقة عالية الأداء باستخدام طور ثابت من ألواح السيليكا جيل المعالجة مسبقًا بمحلول 0.27 مولي ثنائي صوديوم إيثيلين ثنائي أمين رباعي الأسيتيك عند رقم أس هيدروجيني=9 مع 21% هيدروكسيد الصوديوم. تم تطوير النظام باستخدام مزيج من أسيتات الإيثيل، الأسيتون، الماء المقطر، وحمض الأسيتيك بنسبة حجمية (9:2:0.7:0.55)، مع إجراء المسح الطيفي باستخدام الأشعة فوق البنفسجية عند 254 نانومتر لكل من أمبروكسول هيدروكلوريد، والطليعة الكيميائية للأمبروكسول، وعند 380 نانومتر دوكسيسيكلين هيكلات. وللتحقق من صحة الطرق المطوّرة، تم الالتزام بمبادئ المؤتمر الدولي لتنسيق المتطلبات الفنية للمستحضرات الصيدلانية للاستخدام البشري. وقد أُثبتت صحة الطرق المقترحة من خلال التحليل الإحصائي، كما أظهرت خصائص صديقة للبيئة، وأكّدت المقارنات البيئية موثوقيتها واستدامتها.