



البحث رقم (3) في القائمة

بيانات الباحث

اسم المتقدم:	دعاء أحمد سعيد محمد هلال
القسم التابع له:	الصيدلانيات و الصيدلة الصناعية
الكلية التابع لها:	الصيدلة
الجامعة التابع لها:	الفيوم

بيانات البحث

أ-عنوان البحث:	تطبيق نهج تصميم الفضاء لتحسين عملية التحبيب الأخضر في تحبيب دواء فينوفايبرات شحيح الذوبان في الماء باستخدام تصميم التجربة.
باللغة العربية:	Design space approach for the optimization of green fluidized bed granulation process in the granulation of a poorly water-soluble fenofibrate using design of experiment.
باللغة الإنجليزية:	
ب-النشر	
اسم المجلة	Pharmaceutics
العدد وسنة وتاريخ ورقم الصفحات	14, 1471. (2022)
بالنشر	
معامل التأثير	6.9
ج-البحث سبق / لم يسبق تقييمه	سبق تقييمه في الدورة الثالثة عشر (ترقيه د.محمد حسن فايد)
د-بحث مستمد / غير مستمد من رسالة علمية	البحث غير مستمد من رسالة علمية.

بيانات المشاركين في البحث

اسماء المشاركين	التخصص
د. محمد حسن مصطفى فايد	الصيدلانيات و الصيدلة الصناعية
د. احمد سليمان العليوي	الصيدلانيات
د. زياد سعيد المالكي	الصيدلة الإكلينيكية
د. دعاء أحمد سعيد محمد هلال	الصيدلانيات و الصيدلة الصناعية

دور المتقدمة في البحث:

1. المشاركة في وضع خطة البحث
2. المشاركة في متابعة اجراء التجارب المعملية
3. المشاركة في مناقشة وتحليل النتائج
4. المشاركة في كتابة البحث ومراجعته.

يعتمد،،،،،

عميد الكلية

ا.د./ محمد عبد الله حمزاوى



الملخص باللغة العربية

في الصناعات الدوائية، يعد اختيار الظروف المثالية لمتغيرات العملية باستخدام نهج الجودة حسب التصميم (QbD) دقيقاً للغاية واقتصادياً ويضمن جودة المنتج. يعرض البحث الحالي تطبيق نهج QbD مدفوع بتصميم التجربة (DoE) لتحسين متغيرات العملية الرئيسية لعملية التحبيب الأخضر (GFBG). تم إجراء 3² تصميمًا كامل العوامل لاستكشاف تأثير كمية الماء (X₁; 1-6% w/w) ومعدل الرش (X₂; 2-8 g/min) كمتغيرات عملية رئيسية على سمات الجودة الحرجة (CQAs) لكل من الحبيبات والأقراص الناتجة. أظهر التحليل الإحصائي أن تغيير مستويات X₁ و X₂ يؤثر بشكل كبير (P < 0.05) على سمات الجودة الحرجة للحبيبات والأقراص. بشكل خاص، وجد أن X₁ لها تأثير أكثر وضوحاً على سمات الجودة الحرجة للحبيبات والأقراص. وقد وجد أن X₁ و X₂ عند مستويات عالية (5.69% w/w) ومنخفضة (2 g/min)، على التوالي، تمثل الظروف المثالية لعملية التحبيب الأخضر. من خلال اختيار الظروف المثلى لكل من X₁ و X₂، يمكن لعملية التحبيب الأخضر تعزيز تفكك وانحلال الأقراص التي تحتوي على عقار ضعيف الذوبان في الماء. كانت قيم خطأ التنبؤ للاستجابات التابعة أقل من 5% والتي تؤكد صحة وقوة ودقة النموذج الإحصائي الذي تم تطبيقه لتحسين عملية التحبيب الأخضر.

يعتمد،،،

عميد الكلية

ا.د./ محمد عبد الله حمزاوى