

Synthesis and Characterization of Novel Ionic Liquids Based on 4-Dimethylaminopyridinium			عنوان البحث
بسام بن محمد الكريديس	عبد الله بن لطيف الجدي الشمري	ناصر بن شجاع الكربي	اسم الطالب
أ.د. مسلم حبيب مصالي			اسم المشرف
<p>قَدِّمَ هذا البحث تحضير سلسلة من السوائل الأيونية الجديدة المشتقة من 4-ثنائي ميثيل أمينو بيريدينيوم (1 (quaternization) الحصول على المركبات المستهدفة باستخدام منهجية تقليدية من خطوتين: تفاعل تكوين الأملاح تم تأكيد البنى (metathesis) بين 4-ثنائي ميثيل أمينو بيريدين وهاليدات ألكيلية مختلفة، يليه تفاعل تبادل الأنيونات (^1H, ^{13}C, ^{11}B, ^{19}F, ^{31}P NMR). الكيميائية للسوائل الأيونية المُحضَّرة باستخدام تحاليل طيفية شاملة أظهرت النتائج لحصول على جميع المركبات بنسب مردود جيدة، مما يؤكد كفاءة المنهجية المستخدمة وإمكانية تطبيقها على نطاق صناعي مستدام.</p>			الملخص باللغة العربية
<p>This study reports the synthesis of a series of new 4-dimethylaminopyridinium-based ionic liquids (ILs), labeled 1–9. The target compounds were prepared using a conventional two-step approach: quaternization of 4-dimethylaminopyridine with various alkyl halides, followed by anion exchange (metathesis) reactions. The structures of the synthesized ILs were confirmed through comprehensive spectroscopic analysis, including ^1H, ^{13}C, ^{11}B, ^{19}F, and ^{31}P NMR. All ionic liquids were obtained in good yields, demonstrating the efficiency and scalability of the applied methodology.</p>			Abstract