

## البحث الخامس (بحث رقم 4 في قائمة الأبحاث محل تقييم اللجنة الموقرة )

<b>Title</b>	A cyanide-bridged wheel featuring a seven-coordinate Mo(III) center
	عجلة تحتوي على سيانيد المولبدنيوم الثلاثي سباعي التناسق
<b>Authors</b>	David K. Kempe, Brian S. Dolinar, Kuduva R. Vignesh, Toby J. Woods, <b>Mohamed R. Saber</b> and Kim R. Dunbar
<b>Journal Information</b>	<i>Chem. Commun.</i> , 2019, 55, 2098-2101
<b>ISSN</b>	1359-7345 (print) 1364-548X (web)
<b>Impact factor</b>	<b>Q1 - 6.16 - (2019)</b>

### الملخص العربي

جزء دائري جديد يحتوي على  $[\text{Mo}^{\text{III}}(\text{CN})_7]_4$  تم تحضيره وتوصيفه باستخدام قياسات حيود اشعة اكس والقياسات المغناطيسية والحسابات الكمية. الجزء الدائري  $[\text{Mo}^{\text{III}}(\text{CN})_7]_6[\text{Ni}(\text{L})]_{12}(\text{H}_2\text{O})_6$  يظهر تبادل مغناطيسحديدي بين روابط Mo-Ni وهو مالم يتواجد في المركب الشبيه  $[\text{Mo}^{\text{IV}}(\text{CN})_8]_6[\text{Ni}(\text{L})]_{12}(\text{H}_2\text{O})_6$ . هذه النتائج تشير الى إمكانية استخدام التصميمات فوق الجزيئية المعروفة لمتراكبات octacyanometallates لتحضير جزيئات تحتوي على seven-coordinate cyanide precursors. هذه الاستراتيجية من الممكن ان تكون مفيدة كطريق مختصرة للحصول على متراكبات تحتوي على  $[\text{Mo}^{\text{III}}(\text{CN})_7]_4$  بمالها من خصائص مغناطيسية مميزة.