

سنتز، شناسایی و مطالعات نوری کمپلکس جدیدی از دی متیل قلع (IV) با لیگاند آنتراسن-۹-کربوکسیلیک اسید به عنوان پیش ماده برای ساخت دیود نورگسیل آلی

عزت اله نجفی*^۱، محمد جانقوری^۲، حمید عابدی^۳

^۱دانشکده شیمی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران، صندوق پستی: ۳۶۹۷-۱۹۳۹۵

^۲دانشکده فناوری های صنعتی، دانشگاه صنعتی ارومیه، ارومیه، ایران، صندوق پستی: ۴۱۹-۵۷۱۵۵

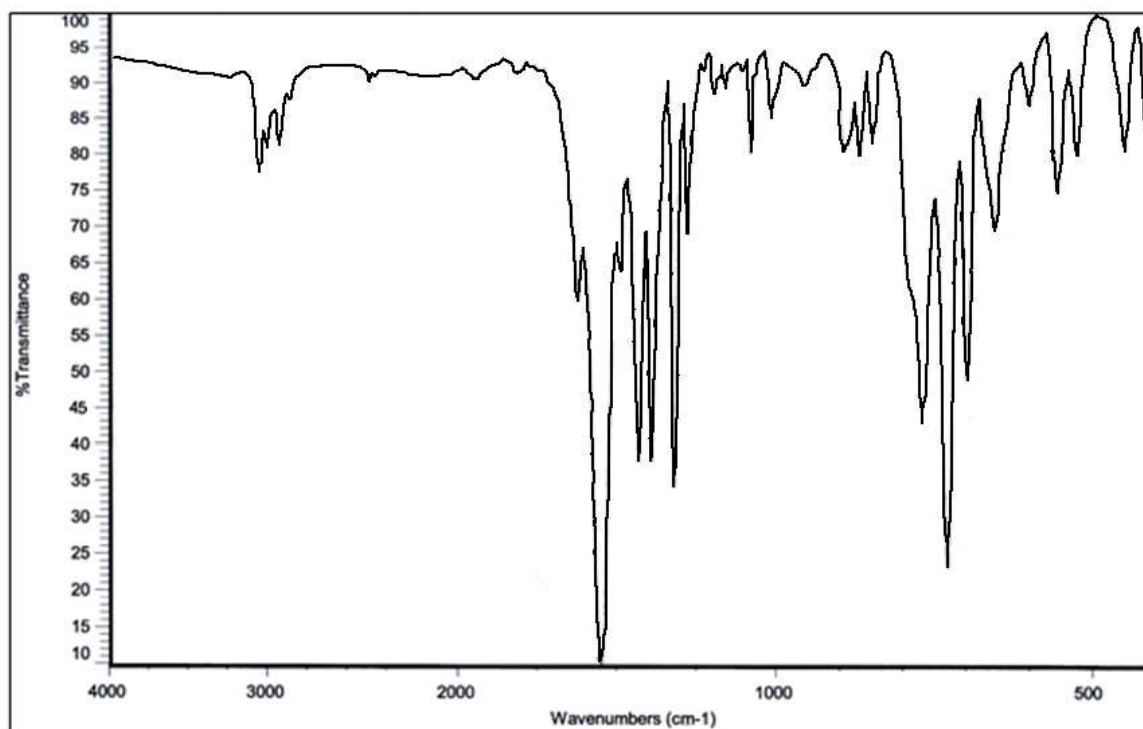
^۳پژوهشکده تجهیزات و فناوری های انتظامی، پژوهشگاه علوم انتظامی و مطالعات اجتماعی، تهران، ایران، صندوق پستی: ۳۷۱۱۷-۱۹۹۶۸

جدول ۱- برخی از طول ها و زوایای پیوندی کمپلکس سنتز شده

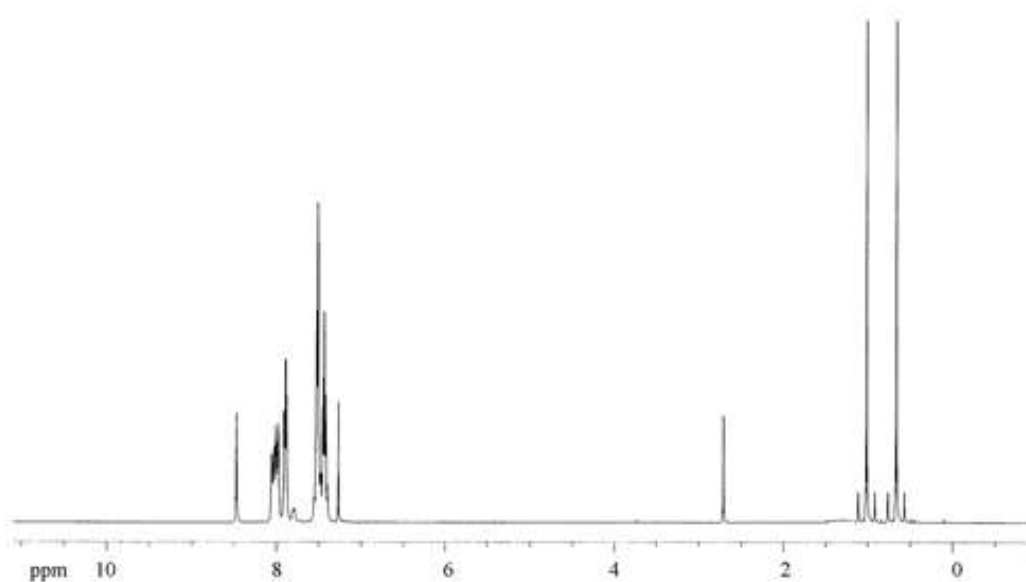
Bond lengths (Å)			
Sn(1)-O(3)	2.035(3)	Sn(1)-C(2)	2.122(5)
Sn(1)-O(3)	2.100(3)	Sn(1)-O(4)	2.154(3)
Sn(1)-C(1)	2.115(5)		
Bond angles (°)			
O(3)-Sn(1)-O(3)	73.90(14)	O(3)- Sn2- C(3)	103.33(18)
O(3)-Sn(1)-C(1)	114.32(19)	O(3)-Sn2-C(4)	104.24(18)
O(3)-Sn(1)-C(1)	97.72(19)	C(3)-Sn2-C(4)	152.2(2)
O(3)-Sn(1)-C(2)	118.9(2)	O(3)-Sn2-O(1)	80.66(13)
O(3)-Sn(1)-C(2)	98.24(19)	C(3)-Sn2-O(1)	93.62(18)
C(1)-Sn(1)-C(2)	126.8(2)	C(4)-Sn2-O(1)	94.42(17)
O(3)-Sn(1)-O(4)	73.42(13)	O(3)-Sn2-O(4)	72.07(13)
O(3)-Sn(1)-O(4)	147.29(13)	C(3)-Sn2-O(4)	91.38(17)
C(1)-Sn(1)-O(4)	96.82(19)	C(4)-Sn2-O(4)	93.55(17)
C(2)-Sn(1)-O(4)	96.20(18)	O(1)-Sn2-O(1)	152.70(12)

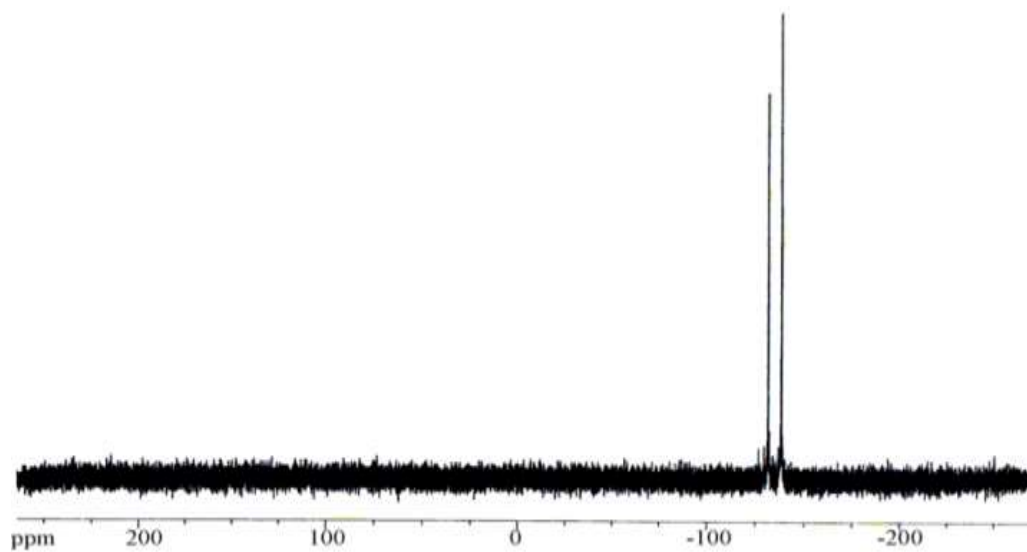
جدول ۲- برهم کنش های هیدروژنی بین اتم های اکسیژن و C-H

D-H...A	D-H	H...A	D...A	D-H...A
C(3)-H(3A)..O(2)	0.98	2.60	3.100(8)	112



شکل ۱-ت- طیف IR کمپلکس سنتز شده





شکل ۲- طیف $^1\text{H-NMR}$ کمپلکس سنتز شده

شکل ۳- طیف $^{119}\text{Sn-NMR}$ کمپلکس سنتز شده