



باز شیف و کمپلکس های سرب

www.ketab.ir

سمراء نیک بخت سرداری

- ◀ نام کتاب : باز شیف و کمپلکس های سرب
- ◀ تالیف : سمراء نیک بخت سرداری
- ◀ ناشر : انتشارات سپهر فروزان (۰۹۱۴۶۵۶۲۸۲۸ - ۰۴۵۳۳۳۶۸۲۵۴)
- ◀ صفحه آرا : فرشته رضائی آریاتپه
- ◀ طراح جلد : فرشته رضائی آریاتپه
- ◀ نوبت و تاریخ چاپ : اول / ۱۴۰۱
- ◀ قطع : وزیری
- ◀ تیراژ : ۲۰۰
- ◀ شابک : ۵ - ۱۹ - ۵۶۶۸ - ۶۲۲ - ۹۷۸

سرشناسه	: نیکبخت سرداری، سمراء، ۱۳۶۱-
عنوان و نام پدیدآور	: باز شیف و کمپلکس های سرب/سمراء نیکبخت سرداری
مشخصات نشر	: اردبیل: سپهر فروزان، ۱۴۰۱
مشخصات ظاهری	: ۱۰۰ص: مصور، جدول، نمودار
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۵۶۶۸-۱۹-۵
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۸۶- ۸۹
موضوع	: سرب، بازها Schiﬀ bases کمپلکس های سرب واسطه Transition metal complexes سرب Lead
رده بندی کنگره	: QD۳۳۵
رده بندی دیویی	: ۶/۵۴۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۸۳۹۳۵۱

کلیه حقوق قانونی و مادی و معنوی برای مؤلف و ناشر محفوظ است هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق تکثیر تمام یا قسمتی

از این مجموعه را ندارد

در صورت مشاهده تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	مقدمه.....
۲	فصل اول : آشنایی با باز شیف ها و خواص سرب.....
۲	۱-۱ باز شیف.....
۳	۱-۲ تاریخچه سنتز کمپلکسهای باز شیف.....
۶	۱-۳ طبقه بندی بازهای شیف.....
۷	۱-۴ بازهای شیف دودندانه (لیگاندهای با اتم دهنده N و O).....
۹	۱-۵ بازهای شیف سه دندانه.....
۹	۱-۶ بازهای شیف چهار دندانه.....
۱۱	۱-۷ ویژگی های طیفی بازهای شیف.....
۱۱	۱-۸ پیوند هیدروژنی در بازهای شیف.....
۱۲	۱-۹ شیمی فضایی بازهای شیف.....
۱۳	۱-۱۰ اهمیت و کاربرد لیگاندهای باز شیف.....
۱۶	۱-۱۱ اهمیت و کاربرد کمپلکسهای لیگاندهای باز شیف.....
۱۹	۱-۱۲ لیگاندهای باز شیف نامتقارن.....
۱۹	۱-۱۳ لیگاندهای هیدرازون.....
۲۳	۱-۱۴ کمپلکسهای چند هسته‌ای لیگاندهای باز شیف.....
۲۴	۱-۱۵ آزید.....
۲۸	۱-۱۶ سرب.....
۲۹	۱-۱۶-۱ خواص فیزیکی و شیمیایی عنصر سرب.....
۳۲	۱-۱۶-۲ ایزوتوپهای سرب.....
۳۳	۱-۱۶-۳ منابع و جداسازی.....

۳۳	۱-۱۶-۴ کاربردهای سرب.....
۳۴	۱-۱۷ سرب در محیط زیست.....
۳۵	۱-۱۸ مسمومیت ناشی از سرب.....
۳۷	۱-۱۹ ترکیبات سرب.....
۳۷	۱-۱۹-۱ سرب (II) نیترات.....
۳۸	۱-۱۹-۲ سرب (II) کلرید.....
۳۹	۱-۱۹-۳ سرب استات.....
۴۰	۱-۱۹-۴ اشکال دیگر ترکیبات سرب.....
۴۰	۱-۲۰ کمپلکسهای سرب.....
۴۵	فصل دوم: سنتز لیگاند و کمپلکس های سنتز.....
۴۵	۲-۱ دستگاه و تجهیزات به کار رفته.....
۴۶	۲-۲ مواد به کار رفته.....
۴۶	۲-۳ سنتز لیگاندهای باز شیف.....
۴۶	۲-۳-۱ سنتز لیگاند: ۳- هیدروکسی-(۲- هیدروکسی بنزیلین)-۲-نفتوهیدرازید (III.1).....
۴۷	۲-۳-۲ تهیه لیگاند: ۳- هیدروکسی-N-(پیریدین-۲-متیلن)-۲-نفتوهیدرازید (L2).....
۴۸	۲-۳-۳ تهیه لیگاند: ۲-(پیریدین-۲-متیلن)هیدرازین کربوکسامید (L3).....
۴۹	۲-۴ سنتز کمپلکسها.....
۵۳	فصل سوم: ساختار لیگاندها و کمپلکسهای سنتز.....
۵۳	۳-۱ مقدمه.....
	۳-۱ بررسی و تفسیر نتایج طیف سنجی لیگاند ۳- هیدروکسی-(۲- هیدروکسی- بنزیلین)-
۵۳	۲- نفتوهیدرازید (III.1).....
	۳-۲ بررسی و تفسیر نتایج طیف سنجی لیگاند ۳- هیدروکسی-N-(پیریدین-۲-متیلن)-۲-
۶۲	نفتوهیدرازید (L2).....

مقدمه

شیمی کوئوردیناسیون کمپلکس های باز شیف و کاربرد متنوع آن ها در واکنش های کاتالیزگری و مطالعات زیستی بر روی ترکیبات مختلف توجه بسیاری از محققان را به جلب کرده است و کمپلکس های زیادی با استفاده از این نوع لیگاندها سنتز، شناسایی و مورد بررسی قرار گرفته اند. از طرف دیگر یون فلزی سرب (II) از نظر شیمی فضایی، کمپلکس های متنوعی تشکیل می دهد و یکی از فلزات سمی و فراوان در محیط زیست است و مطالعه بر روی ترکیبات آن و خواص گوناگون آن علاوه بر مسایل مربوط به شیمی، از ارزش زیادی در زمینه محیط زیستی و بهداشت و سلامت افراد دارد. با توجه به اینکه لیگندهای باز شیف هیدرازون از قدرت کوئوردینه شونده بالایی برخوردار هستند و کمپلکس های متنوعی را با فلزات گوناگون تشکیل می دهند، در این تحقیق از این نوع لیگندها برای سنتز کمپلکس های سرب استفاده کردیم. در این پروژه ۳ نوع لیگند هیدرازون سه دندانه از واکنش ۳- هیدروکسی-۲- نفتوئیک اسید هیدرازید و سمی کاربازید با ۲- هیدروکسی بنزالدهید و پیریدین-۲- کربالدهید سنتز شده و با روش های طیف سنجی IR، NMR و UV-Vis مورد شناسایی قرار گرفتند. با استفاده از این لیگندها، کمپلکس های سرب در حضور لیگاند آزید و لیگاند یدید تهیه گردید و خواص طیفی آن ها با استفاده از روش های مختلف مورد بررسی قرار گرفت.