

www.ketab.ir

شیمی آلی

مؤلف: سهیلا صادقیان

صادقیان، سهیلا، ۱۳۴۰ -

شیمی آلی / مولف سهیلا صادقیان. -- تهران: شرکت تحقیقاتی انتشاراتی دانشیار، نشر استادیار، ۱۳۸۴.

۱۳۹ ص. : مصور، جدول، نمودار.

ISBN : 964 - 7783 - 70 - 1 : ۱۸۹۰۰ ریال

فهرست‌نویسی براساس اطلاعات فیبا:

کتابنامه: ص. ۱۳۹.

۱. شیمی آلی -- راهنمای آموزشی (عالی). ۲. شیمی آلی - - مسائل، تمرینها و غیره (عالی).
الف. عنوان.

ش ۹ ص ۲ / QD ۲۵۶ ۵۴۷/۰۰۷۶

کتابخانه ملی ایران ۲۵۳۹۴ - ۸۴ م

نام کتاب: شیمی آلی

نام مؤلف: سهیلات صادقیان

ناشر: نشر استادیار (وابسته به مؤسسه‌ی تحقیقاتی و مشاوره دانشیار)

نوبت چاپ: اول ۱۳۸۴

شمارگان: ۱۰۰۰

بها: ۱۸۹۰ تومان

شابکد: ۹۶۴-۷۷۸۳-۷۰-۱

شماره ثبت در کتابخانه ملی: ۲۵۳۹۴ - ۸۴ م

نشانی: تهران - خیابان کارگر شمالی - روبروی مسجد امیر - پلاک ۲۸۹ طبقه ۴ واحد ۸

تلفن: ۸۸۰۰۹۳۳۴ دورنگار: ۸۸۰۰۹۶۶۳ فروشگاه اینترنتی WWW.ostadyar.com

کلیه‌ی حقوق برای ناشر محفوظ است.

فهرست مندرجات

عنوان	صفحه
فصل ۱- ترکیبات آلی فلزی.....	۱
الف - واکنشگرهای گرینیار (ترکیب‌های آلی منیزیم).....	۲
ب - ترکیب‌های آلی لیتیم.....	۵
مسائل فصل ۱.....	۷
فصل ۲- کنفورماسیون.....	۹
طرح‌های نیومن اتان در کنفورماسیون‌های پوشیده و نپوشیده.....	۱۱
مسائل فصل ۲.....	۱۵
فصل ۳- آلکانها.....	۱۶
الف - نامگذاری آلکانها.....	۱۶
ب - انرژی تفکیک پیوند، هومولیز و هترولیز.....	۱۶
ج - پدیده گلخانه.....	۱۸
مسائل فصل ۳.....	۲۰
فصل ۴- هالیدهای آلی.....	۲۲
الف - نامگذاری آلکیل هالیدها.....	۲۲
ب - نامگذاری سیکلوآلکانهای هالوژنه.....	۲۳
ج - نامگذاری آریل هالیدها.....	۲۳
د - تهیه آلکیل هالیدها.....	۲۴
۱- هالوژناسیون مستقیم.....	۲۴
۲- اضافه کردن هیدروهالوژنها به آلکن‌ها.....	۲۵
۳- اضافه شدن هالوژنها به آلکن‌ها.....	۲۶
۴- تهیه آلکیل هالیدها از الکله‌ها.....	۲۷
هـ - تهیه آریل هالیدها.....	۲۸
۱- استخلاف مستقیم.....	۲۸

۲۹	۲- استخلاف گروه دی آزونیم.....
۳۰	مسائل فصل ۴.....
۳۲	فصل ۵- آلکن ها.....
۳۲	الف - نامگذاری آلکن ها.....
۳۴	ب - واکنش های آلکن ها.....
۳۴	۱- افزایش HX به آلکن ها، هیدروهالوژن دار شدن.....
۳۵	۲- جهت گیری واکنش های افزایش آلکن: قاعده مارکونیکوف.....
۳۵	۳- ساختار و پایداری کربوکاتیون.....
۳۶	۴- افزایش H_2O به آلکن ها: آب پوشی.....
۳۶	۵- افزایش X_2 به آلکن ها: هالوژن دار کردن.....
۳۷	۶- افزایش H_2 به آلکن ها: هیدروژن دار کردن.....
۳۸	۷- بسپارهای آلکن - پلیمرهای آلکن.....
۳۹	ج - تهیه آلکن ها.....
۳۹	۱- حذف HX از آلکیل هالیدها: هیدروژن زدایی.....
۴۰	۲- حذف H_2O از الکل ها: آب زدایی.....
۴۱	د - دی ان های مزدوج.....
۴۳	مسائل فصل ۵.....
۴۶	فصل ۶- آلکین ها.....
۴۶	الف - نامگذاری آلکین ها.....
۴۶	ب - خواص شیمیایی استیلن.....
۴۸	ج - خاصیت اسیدی استیلن.....
۵۰	مسائل فصل ۶.....
۵۲	فصل ۷- انواع واکنش ها.....
۵۲	الف - الکتروفیل.....
۵۲	ب - نوکلئوفیل.....

عنوان

صفحه

ج - واکنش‌های استخلافی نوکلئوفیلی - درجه اول	۵۳
د - واکنش‌های استخلافی نوکلئوفیلی - درجه دوم	۵۵
ه - واکنش‌های حذفی	۵۷
مسائل فصل ۷	۶۰
فصل ۸ - فعالیت نوری	۶۲
الف - چرخش ویژه	۶۵
ب - ایزومری نوری - کرین نامتقارن	۶۶
ج - آرایش فضایی ترکیب نامتقارن	۶۶
د - انانتیومرها	۶۸
ه - دیاسترومرها	۶۸
و - اپیمر	۶۹
ز - ترکیب مزو	۶۹
مسائل فصل ۸	۷۰
فصل ۹ - اسیدهای آلی	۷۲
الف - نامگذاری	۷۲
ب - واکنشهای کربوکسیلیک اسیدها	۷۴
۱- واکنش با الکل‌ها	۷۴
۲- واکنش تبدیل به اسید هالیدها	۷۴
۳- واکنش تبدیل به اسید انیدریدها	۷۶
۴- هالوژن دار کردن اسیدهای آلیفاتیک - اسیدهای استخلاف شده	۷۸
ج - اکی والان خنثی شدن	۷۹
مسائل فصل ۹	۸۰
فصل ۱۰ - استرها	۸۲
الف - نامگذاری	۸۲

۸۳	ب - واکنشهای تراکمی کلایزن استرها.....
۸۵	ج - هیدروژنولیز استرها.....
۸۶	مسائل فصل ۱۰.....
۸۸	فصل ۱۱ - آمین‌ها.....
۸۸	الف - طبقه‌بندی.....
۸۹	ب - نامگذاری آمین‌های آلیفاتیک.....
۹۰	ج - نامگذاری آمین‌های آروماتیک.....
۹۰	د - خواص فیزیکی آمین‌ها.....
۹۱	ه - خصلت بازی آمین‌ها - ثابت قدرت بازی.....
۹۲	و - ساختار و قدرت بازی.....
۹۳	ز - اثر استخلاف‌ها بر قدرت بازی آمین‌های آروماتیک.....
۹۳	ح - واکنش‌های آمین‌ها.....
۹۳	۱- خصلت بازی.....
۹۴	۲- آمونولیز هالیدها.....
۹۶	۳- کاهش ترکیب‌های نیتروژن‌دار.....
۹۷	۴- آمین‌دار شدن کاهشی.....
۹۸	۵- واکنش با انیدرید اسیدها یا هالیدها.....
۱۰۰	ط - شناسایی آمین‌ها.....
۱۰۲	مسائل فصل ۱۱.....
۱۰۶	فصل ۱۲ - آلدئیدها و کتون‌ها.....
۱۰۶	الف - نامگذاری آلدئیدها.....
۱۰۷	ب - نامگذاری کتون‌ها.....
۱۰۸	ج - واکنش‌های آلدئیدها و کتون‌ها.....
۱۰۸	۱- اکسایش.....

۱۱۰	۲- کاهش.....
۱۱۱	۳- افزایش سیانید.....
۱۱۲	۴- افزایش مشتق‌های آمونیاک.....
۱۱۳	۵- افزایش الكل‌ها - تشكيل استال.....
۱۱۴	۶- واكنش كانيزارو.....
۱۱۵	د - واكنش‌های تراكم آلدولی.....
۱۱۶	هـ - شناسایی آلدئید و كتون‌ها.....
۱۱۸	مسائل فصل ۱۲.....
۱۲۱	فصل ۱۳- الكل‌ها و اترها.....
۱۲۱	الف - نامگذاری الكل‌ها.....
۱۲۱	ب - نامگذاری اترها.....
۱۲۲	ج - خواص فیزیکی.....
۱۲۲	د - طرز تهیه الكل‌ها.....
۱۲۲	۱- واكنش‌های استخلافي آلکیل هالیدها.....
۱۲۲	۲- واكنش‌های واكنشگر گرینيارد.....
۱۲۲	۳- احیا ترکیب‌های کربونیل‌دار.....
۱۲۳	۴- هیدرولیز آلکن‌ها.....
۱۲۳	هـ - طرز تهیه اترها.....
۱۲۳	۱- سنتز ویلیامسون.....
۱۲۴	۲- تهیه صنعتی اترها.....
۱۲۴	و - واكنش‌های الكل‌ها و اترها.....
۱۲۴	۱- واكنش با اسیدها و بازها.....
۱۲۴	۲- تهیه آلکیل هالیدها.....
۱۲۶	مسائل فصل ۱۳.....

صفحه	عنوان
۱۳۰	فصل ۱۴ - فنل‌ها
۱۳۱	الف - خواص فیزیکی
۱۳۲	ب - خصلت اسیدی فنل‌ها
۱۳۳	ج - تشکیل استر
۱۳۳	د - جانشینی بر روی حلقه فنلی
۱۳۴	ه - شناسایی فنل‌ها
۱۳۵	مسائل فصل ۱۴
۱۳۹	منابع