

مکانیسم واکنش‌های آلی

(جلد سوم)

ترجمه:

دکتر یونس افی احمدی

دکتر شامین - امی نیا

سید مسعود هاشمی

محمد تقی صادقی

صفحه وزیری

شابک : 978-600-04-9791-0

سرشناسه	: Ahluwalia, V. K. آهلوالیا، وی. کی.
عنوان و نام پدیدآور	: لیلا کافی احمدی، [ترجمه] مکانیسم واکنش های آلی / وی کی آهلوالیا، آر کی پاراشار؛ شاهین خادمی نیا، سید مسعود هاشمی، محمد تقی صادقی
مشخصات ظاهری	: ص.: مصور، جدول
شابک	: 978-600-04-9791-0
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: Organic Reaction Mechanisms 3th ed عنوان اصلی*
موضوع	: شیمی - آموزشی
شناسه افزوده	: آهلوالیا
شناسه افزوده	: آ کی پاراشار
شناسه افزوده	: لیلا کافی احمدی، ۱۳۵۸ -، مترجم
شناسه افزوده	: شاهین خادمی نیا، ۱۳۶۴ -، مترجم
شناسه افزوده	: سید مسعود هاشمی، ۱۳۸۲ -، مترجم
شناسه افزوده	: محمد تقی صادقی سرخند، ۱۳۶۲ -، مترجم
رده بندی کنگره	: ۹۱۳۹۶/۷۱۳۹۶/۵۰۳ QD۵
رده بندی دیویی	: ۲/۵۴۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۰۳۰۷۱۴

هر گونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب به صورت حروفچینی، چاپ افست، پلی کپی، فتوکپی و انواع دیگر چاپ، عرضه به صورت لوح فشرده و ... بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

عنوان	:	مکانیسم واکنش های آلی
مؤلف	:	وی کی آهلوالیاء، آر کی پاراشار
مترجم	:	لیلا کافی احمدی، شاهین خادمی نیا، سید مسعود هاشمی، محمد تقی صادقی سرخنی،
ناشر	:	مترجم، شاهین خادمی نیا
تیراژ	:	۵۰۰
نوبت چاپ	:	۱
جلد	:	سوف
تاریخ و محل نشر	:	۱۳۱۷- بریز
صفحات - قطع	:	۳۴۱ - وز
شابک جلد ۳	:	9 791-04-600 9۹۹
قیمت	:	۳۵۰۰۰ تومان

این اثر مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است. هر کس تمام یا قسمتی از این کتاب را بدون اجازه از ناشر، نشر یا پخش کند، مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

فهرست

۶. نوآرایی های مولکولی

۶.۱. نوآرایی هایی که متضمن مهاجرت به اتم کربن یا نقص الکترونی هستند

۶.۱.۱. نوآرایی واگنر-میروین و نوآرایی های مربوطه

۶.۱.۲. نوآرایی پیناکول-مناکولون

۶.۱.۳. نوآرایی ولز

۶.۱.۴. نوآرایی بتزیل-بنزیلیک

۶.۲. نوآرایی هایی که متضمن مهاجرت به نیتروژن یا کمبود الکترون هستند

۶.۲.۱. نوآرایی بکمن

۶.۲.۲. نوآرایی هافمن

۶.۲.۳. نوآرایی (واکنش) کورتیوس

۶.۲.۴. نوآرایی (واکنش) لوسن

۶.۲.۵. نوآرایی (واکنش) اشمیت

۶.۳. نوآرایی های متضمن مهاجرت به اکسیژن یا کمبود الکترون

۶.۳.۱. اکسایش بایر ویلیگر

۶.۳.۲. نوآرایی هیدروپراکسید

۶.۳.۳. واکنش داکتیز

۶.۴. نوآرایی هایی که متضمن مهاجرت به یک کربن پر الکترون است

۶.۴.۱. نوآرایی فاوورسکی

۶.۴.۲. نوآرایی استون

۶.۴.۳. نوآرایی ساملت-هاویمر

۶.۴.۴. نوآرایی ویتیک

۶.۴.۵. نوآرایی نبر

۶.۵. نوآرایی های آروماتیک

۶.۵.۱. مهاجرت گروه های آلکیل

۶.۵.۲. مهاجرت هالوژن

۶.۵.۳. مهاجرت گروه آلکیل در طی سنتز ایندول فیشر

۶.۵.۴. نوآرایی N-سواستالید

۶.۵.۵. نوآرایی هافمن-ارتس

۶.۵.۶. نوآرایی فنیل هیدروکسیل آمین

۶.۵.۷. نوآرایی ترکیبات دیازونیوم

۶.۵.۸. نوآرایی N-آتیلین

۶.۵.۹. نوآرایی N-نیترو زانیلین (نوآرایی فیشر-ه)

۶.۵.۱۰. نوآرایی اترهای فنولی

۶.۵.۱۱. نوآرایی فریز

۶.۵.۱۲. نوآرایی کلایزن

۷. ترکیبات آلی فلزی

۷.۱. مقدمه

۷.۲. واکنشگر گرینارد

۷.۳. ترکیبات آلی فلزی

۷.۴. ترکیبات آلی سیلیسیم

۷.۵. ترکیبات آلی مس

۷.۶. ترکیبات آلی روی

۷.۷. ارگانو بورانها

۷.۸. ترکیبات ارگانوکادمیم

۷.۹. ترکیبات ارگانوجیوه

۷.۱۰. ترکیبات ارگانوسرب

۷.۱۱. ترکیبات ارگانو آلومینیوم

۷.۱۲. ترکیبات ارگانو کروم

۷.۱۳. ترکیبات ارگانو آهن

۷.۱۴. ترکیبات ارگانو پالادیم

۷.۱۵. ترکیبات ارگانو رودیم و روتنیوم

۷.۱۶. ترکیبات ارگانو تلوریم

۸. واکنشگرها

۸.۱. آلومینیوم ایزوپروپوکسید $[(CH_3)_2CHO]_3Al$

۸.۱.۱. مقدمه

۸.۱.۲. کاهش ترکیبات کربونیل

۸.۱.۳. اکسایش الکل ها (اکسایش آبنانتر)

۸.۱.۴. هیدرولیز اکسیم ها

۸.۱.۵. تهیه اترها

۸.۱.۶ واکنش با اپوکسیدها

۸.۲ N-بروموسوکسین ایمید (NBS)

۸.۲.۱ مقدمه

۸.۲.۲ برم دار کردن آلیلی و بنزلی

۸.۲.۳ آلفا برم دار کردن مشتقات کربونیل

۸.۲.۴ برم دار کردن آلیلی اسیدها، استرها، آلدهیدها و کتون های غیر اشباع

۸.۲.۵ برم دار کردن ترکیبات آروماتیک

۸.۲.۶ واکنش ای افزایشی

۸.۲.۷ اکسایش

۸.۳ دی آزو متان (CH_2N_2)

۸.۳.۱ مقدمه

۸.۳.۲ تهیه دی آزو متان

۸.۳.۳ متیل دار کردن

۸.۳.۴ همولوگ کردن

۸.۳.۵ واکنش افزایشی

۸.۳.۶ واکنش های مسیلتی

۸.۴ ۲-دی کلرو-۵-دی سیانو-۱-بنزو-۴-کینون (DDQ)

۸.۴.۱ مقدمه

۸.۴.۲ تهیه

۸.۴.۳ آروماتیکی کردن

۸.۴.۵ تهیه نمک های حاوی کاتیون های آروماتیکی پایدار

۸.۴.۶ واکنشگر سودمند در استروئیدها

۸.۴.۷ حلقه زایی اکسایشی

۸.۴.۸ اکسایش فنول ها

۸.۴.۹ دیمری کردن اکسایشی

۸.۴.۱۰ اکسایش گروه آلکیل آللی و بنزیلی

۸.۴.۱۱ حلقه زایی در مولکول

۸.۴.۱۲ ایزومری کردن در طی زیروان زدایی

۸.۵ N,N-دی سیکلو هگزیل کربودییمید (DCC)

۸.۵.۱ مقدمه

۸.۵.۲ تهیه

۸.۵.۳ سنتز پپتیدها

۸.۵.۴ سنتز استرها

۸.۵.۵ سنتز پراکسیدها

۸.۵.۶ واکنش های هترو حلقه زایی

۸.۵.۷ سنتز آمیدها از اسیدهای کربوکسیلیک و آمین ها

۸.۵.۸ هیدروکسیل زدایی کردن الکل ها

۸.۵.۹ سنتز کتون ها و استرهای غیر اشباع α - و β

۸.۵.۱۰ سنتز اترها و تیو اترها

۸.۵.۱۱ سنتز α -دی آزو کتون ها

۸.۶ سرب تترا استات $[Pb(OCOCH_3)_4]$ یا $Pb(OAc)_4$

۸.۶.۱ مقدمه

۸.۶.۲ واکنش LTA یا ترکیبات هیدروکسی

۸.۶.۳ واکنش با کربوکسیلیک اسیدها (کربوکسیل زدایی اکسایشی)

۸.۶.۴ هیدروژن زدایی و حلقه زایی اکسایشی

۸.۶.۵ اتموکسیله کردن

۸.۶.۶ بنیل دار کردن هسته ای

۸.۷ لیتیم آلومینوم رید ($LiAlH_4$)

۸.۷.۱ مقدمه

۸.۷.۲ کاهش ترکیبات کربنیل

۸.۷.۳ کاهش اسید کربوکسیلیک و استرات آن

۸.۷.۴ کاهش اترهای حلقوی

۸.۷.۵ کاهش آزیدها، نیتربل ها، نتریدها، نیترو آلکان ها، ایمین ها و اوکسیم ها

۸.۷.۶ کاهش نمک های فسفونیوم و آمونیوم

۸.۷.۷ کاهش ترکیبات گوگرد

۸.۷.۸ کاهش هالیدهای آلکیل و هالیدهای آریل

۸.۷.۹ کاهش الکل های آلیلی و پروپاگیلیک

۸.۸ منگنز دی اکسید (MnO_2)

۸.۸.۱ مقدمه

۸.۸.۲ اکسایش الکل ها

۸۸.۳ اکسایش آمین ها

۸۸.۴ اکسایش ترکیبات هیدرازو

۸۸.۵ اکسایش ترکیبات گوگرد

۸۸.۶ گسستگی اکسایشی ۱و ۲-دی اول ها

۸۸.۷ تبدیل نیترا ها به آمیدها

۸۸.۸ آروماتیک کردن

۸۸.۹ اکسایش فسفین

۸.۹ ارگانو بوران ها

۸.۹.۱ مقدمه

۸.۹.۲ هیدرو بور دار کردن اولفین ها

۸.۹.۳ ارگانو بوران های با ممانعت فضایی

۸.۹.۴ واکنش های ارگانو بوران

۸.۹.۵ هیدرو بور دار کردن استیلن ها و واکنش های آلکیل بوران ها

۸.۱۰ ترکیبات ارگانو سیلیکون

۸.۱۰.۱ مقدمه

۸.۱۰.۲ تهیه ترکیبات ارگانو سیلیکون

۸.۱۰.۳ کلرو تری آلکیل سیلان

۸.۱۰.۴ آریل سیلان ها، وینیل سیلان ها و آلیل سیلان ها (واکنش هایی که مستلزم پایدار سازی یون

های کربونیم توسط گروه سیلیل β هستند

۸.۱۰.۵ کربانیون های با استخلاف α -تری متیل سیلیل (واکنش پترسون)

- ۸.۱۰.۶. تری متیل سیلیل سیانید
- ۸.۱۰.۷. سیلان ها (هیدرو سیلان دار کردن)
- ۸.۱۱. اسمیم تروکسید (OsO_4)
- ۸.۱۱.۱. مقدمه
- ۸.۱۱.۲. هیدروکسیله کردن آلکن ها
- ۸.۱۱.۳. راکتور لمیوکس-جانسون ($\text{OsO}_4\text{-NaIO}_4$)
- ۸.۱۱.۴. واکنش با آلکین ها
- ۸.۱۱.۵. هیدروکسیله کردن نامتقارن
- ۸.۱۲. سلنیم دی اکسید (SeO_2)
- ۸.۱۲.۱. مقدمه
- ۸.۱۲.۳. اکسایش آلکین ها
- ۸.۱۲.۴. اکسایش ترکیبات کربنیل
- ۸.۱۲.۵. هیدروژن زدایی کردن
- ۸.۱۳. سدیم بورو هیدرید (NaBH_4)
- ۸.۱۳.۱. مقدمه
- ۸.۱۳.۲. کاهش آلدهیدها و کتون ها
- ۸.۱۳.۳. کاهش توسیل هیدرازون ها
- ۸.۱۳.۴. کاهش مشتقات اسیدی
- ۸.۱۳.۵. کاهش کربنیل های غیر اشباع α و β
- ۸.۱۳.۶. کاهش پیوند $\text{C}=\text{N}$ در نمکهای انامین ها، ایمین ها و ایمینیوم

- ۸.۱۳.۷ کاهش ترکیبات آلی فلزی
- ۸.۱۳.۸ کاهش آلکیل هالیدها
- ۸.۱۳.۹ کمپلکس های اسید لوویس NaBH_4
- ۸.۱۴ واکنشگر ویتینگ
- ۸.۱۴.۱ مقدمه
- ۸.۱۴.۲ وارد شدن گروه متیلن آگرو حلقوی
- ۸.۱۴.۳ تهیه استرهای غیر اشباع آلی و بتا
- ۸.۱۴.۴ سنتز دی ان ها
- ۸.۱۴.۵ سنتز آلدهیدها
- ۸.۱۴.۶ تهیه آلن ها (واکنش با کتن ها)
- ۸.۱۴.۷ سنتز محصولا طبیعی
- ۹ واکنش های پریسیکلیک
- ۹.۱ مقدمه
- ۹.۱.۱ انواع واکنش های پریسیکلیک
- ۹.۱.۲ استرئوشیمی واکنش های پریسیکلیک
- ۹.۲ اساس تئوری واکنش های پریسیکلی
- ۹.۲.۱ تئوری اربیتال مولکولی
- ۹.۲.۲ ویژگی های تقارنی اربیتال های محصول و واکنشگر
- ۹.۳ واکنش های افزایش حلقه
- ۹.۳.۱ افزایش های حلقه [۲+۲]

۹.۳.۲. افزایش حلقه $[4+2]$

۹.۴. واکنش های الکتروسیکلی

۹.۴.۱. حلقه زایی که سیستم un

۹.۴.۲. حلقه زایی سیستم های $[4n+2]$

۹.۴.۳. دیاگرام های ارتباط

۹.۵. نظایر های سیگماتروپیک

www.ketab.ir