

شیمی تجزیه ۱

www.ketab.ir



سازمان اسناد و کتابخانه ملی
کتابخانه ملی

سرشناسه	: علیزاده، سکینه، ۱۳۶۴-
عنوان و نام پندآور	: شیمی تجزیه ۱/ مولفین سکینه علیزاده، زهرا نظری،
مشخصات نشر	: تهران: سنجش و دانش، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ۲۱۲ ص.
شابک	: 978-600-469-820-7
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
یادداشت	: کتابنامه ص: ۲۱۲.
موضوع	: شیمی تجزیه - راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	: Chemistry, Analytic - Study and teaching (Higher)
موضوع	: شیمی تجزیه - آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
موضوع	: Chemistry, Analytic - Examinations, questions, etc (Higher)
شناسه افزوده	: نظری، زهرا، ۱۳۶۰- (دکتر)
رده بندی دره	: ۱۳۹۷ ش ۹/۲/۴۸ QD۷۵
رده بندی دیوید	: ۵۲۲/۰۰۷۶
شماره کلاسифیکاسیون ملی	: ۵۵۳۲۰۱۶

تاریخ در است : ۱۳۹۷/۱۰-۲۳

تاریخ پاسخگو :

کد پیگیری : ۵۳۲۰۶۵

شیمی تجزیه ۱

دکتر سکینه علیزاده-دکتر زهرا نظری

انتشارات سنجش و دانش

۵۰ نسخه

اول، ۱۳۹۷

۹۷۸-۶۰۰-۴/۱ ۸۲۰-۲

مولفین:

ناشر:

تیراژ:

نوبت چاپ:

شابک:

نشانی: میدان انقلاب - خیابان دانشگاه - تقاطع روانمهر-ساختمان سنجش و دانش

تلفن: ۰۲۱۶۱۲۶

۲۰۰۰ تومان

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر محفوظ می باشد.

فهرست مطالب

فصل اول	۸
نقش و اهمیت شیمی تجزیه در علوم مختلف	۸
شیمی تجزیه چیست؟	۹
شیمی دان تجزیه چیست؟	۹
نقش و اهمیت شیمی تجزیه در علوم مختلف	۹
طبقه‌بندی شیمی تجزیه	۱۰
براساس کمی و کیفی	۱۰
شیمی تر (Trace chemistry)	۱۰
روشهای جداسازی شامل عملیات دو فاز است	۱۱
فرایندها و مدیریت تجزیه شیمیایی	۱۱
فرایند کلی یک تجزیه شیمیایی	۱۱
نمونه برداری	۱۲
نمونه برداری از جامدات	۱۲
نمونه برداری	۱۲
پیش عملآوری آزمایشگاهی نمونه	۱۳
نمونه همگن مایع مخلوط و انتخاب تصادفی	۱۳
حذف آب جذب شده از یک ترکیب آلی در دماهای مختلف	۱۴
انتخاب روش و رفع مزاحمت	۱۴
ارزیابی دادهها	۱۵
گزارش نهایی	۱۵
فصل دوم	۱۷
واحدهای غلظت و روش های مختلف محاسبه غلظت	۱۷
رابطه درصد وزنی - وزنی با ppm	۱۸
فرمالیته و مولاریته	۱۸
کاربرد درصدها	۱۹
فرمالیته اسید استیک	۲۱
مولاریته اسید استیک	۲۱
چگونگی محاسبه eq برای هر نوع واکنش	۲۲
واکنش های اسید و باز	۲۴
واکنش های رسوبی	۲۷

۲۸	واکنش های اکسایش – کاهش
۳۳	نکته مهم در موازنه تعداد O ها و H ها
۳۴	نکاتی در مورد pH و $\log$
۴۷	فصل سوم
۴۷	تعادلات شیمیایی و اسید و باز ها
۵۰	تعادلات اسید و باز
۵۱	ثابت خود تفکیکی
۵۲	مفهوم خنثی بودن: یعنی
۵۳	اسیدها
۵۴	محاسبه K_b و K_a در اسیدهای تک ظرفیتی
۵۵	محاسبه K_w در اسیدهای چند پروتونه
۵۶	گونه آمفوتر در اسید باز تک ظرفیتی
۵۶	گونه آمفوتر در اسید باز چند ظرفیتی
۵۸	محاسبه pH محلول های آبی
۶۱	pH محلول های بافر
۶۱	محاسبه pH بافر
۶۴	محاسبه pH اسید و بازهای ضعیف - ظرفیتی
۶۵	محاسبه غلظت های تعادلی اسید و باز یک pH
۷۶	سوالات بیشتر
۷۷	فصل چهارم
۷۷	تیتراسیون
۸۴	بررسی اثر غلظت روی نمودار تیتراسیون اسید قوی - باز قوی
۸۴	بررسی اثر غلظت (رقت) روی اسید ضعیف - باز قوی
۸۵	بررسی اثر K_a روی باز ضعیف - اسید قوی
۹۳	فصل پنجم
۹۳	تعادلات کم محلول
۹۵	اثر یون غیر مشترک
۱۰۲	تیتراسیون های رسوبی
۱۰۴	عوامل موثر بر منحنی تیتراسیون رسوبی
۱۰۵	شناساگرهای واکنش های رسوبی
۱۰۵	روش های اندازه گیری هالیدها
۱۰۸	وزن ستجی (گراویمتری)
۱۱۰	عوامل ناخالصی کننده رسوب
۱۲۵	فصل ششم
۱۲۵	تعادلات تشکیل کمپلکس
۱۲۸	عوامل موثر بر منحنی تیتراسیون کمپلکسومتری
۱۲۹	انتخاب پذیری روش تیتراسیون کمپلکسومتری با EDTA

۱۳۹.....	معادلات موازنه جرم و بار :
۱۳۰.....	معادله موازنه بار
۱۳۰.....	معادله موازنه جرم:
۱۳۱.....	معادله موازنه جرم برای نقره.....
۱۳۲.....	شناساگر اربوکروم بلک T :
۱۳۳.....	انواع روشهای تیتراسیونهای کمپلکسومتری (برای شناساگرها)
۱۳۴.....	روش اضافه کردن یون به تیرانت:
۱۳۴.....	انتخاب پذیری روش تیتراسیون کمپلکسومتری با EDTA
۱۳۹.....	فصل هفتم.....
۱۳۹.....	آمار و تحلیل آماری دادهها
۱۵۰.....	انتشار خطا غیر سیستماتیک:
۱۵۵.....	ارقام با معنی (Significant figures).....
۱۵۶.....	عدم اطمینان، علق و نسبی:
۱۵۹.....	جامعه و نمونه آماری:
۱۶۰.....	خواص منحنی توزیع نرمال:
۱۶۲.....	خطای استاندارد یک میانگین:
۱۶۳.....	ادغام دادهها برای بهبود آمار پذیری دادهها:
۱۶۶.....	رد دادههای دور افتاده (دادههای پرت):
۱۶۹.....	مقایسه دو میانگین تجربی:
۱۸۸.....	مقدمه ای بر روش های حجمی
۱۹۰.....	سنجش های رسوبی
۱۹۴.....	اسیدها و بازها.....
۲۰۸.....	سنجش های تشکیل کمپلکس
۲۰۸.....	نمونه سؤالات پایان ترم
۲۱۲.....	منابع: