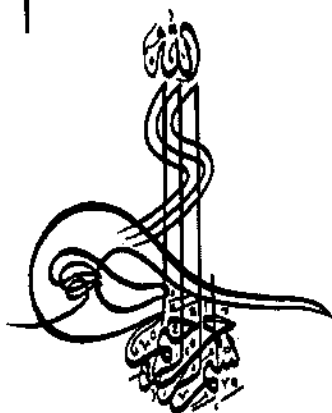




کروماتوگرافی لایه‌ی نازک

تألیف:

دکتر علیرضا فیض بخش

انتشارات سرافراز

کروماتوگرافی لایه‌ی نازک

✱ تالیف : دکتر علیرضا فیض بخش

✱ ناشر : سرافراز

✱ چاپ: سرافراز

✱ صحافی: سرافراز

✱ تعداد صفحات: ۱۲۴ صفحه

✱ نوبت چاپ : اول - ۱۳۹۰

✱ شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۶۴۲۶-۰۳-۷

✱ شمارگان : ۱۰۰۰ جلد

✱ قیمت : ۵۰۰۰ تومان



کتاب حقوق برای مولف محفوظ است .

سرشناسه

: فیض بخش، علیرضا، ۱۳۵۱ -

عنوان و نام پدیدآور

: کروماتوگرافی لایه‌ی نازک / تالیف علیرضا فیض بخش.

مشخصات نشر

: کرج: سرافراز، ۱۳۹۰.

مشخصات ظاهری

: ۱۲۴ ص: ۲۲ × ۲۹ س.م.

شابک

: ۹۷۸-۶۰۰-۶۴۲۶-۰۳-۷

موضوع

: کروماتوگرافی لایه نازک

رده بندی کنگره

: ۷۹۱/۷۹۱۴۳ ف ۹ ۱۳۹۰

رده بندی دیویی

: ۵۴۳/۰۸۹۵۶

شماره کتابشناسی ملی

: ۲۵۲۱۱۴۷

مرکز بخش: نمایشگاه و فروشگاه تخصصی کتاب دانشگاهی خوارزمی

کرج - رجائی شهر - بلوار مؤذن شرقی - پلاک ۳۲ - تلفن: ۴۴۴۳۶۹۶-۴۴۲۱۵۹۵

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول
۱۳	فصل دوم
۲۱	فصل سوم
۳۹	فصل چهارم
۶۱	فصل پنجم
۶۹	فصل ششم
۸۷	فصل هفتم
۹۳	فصل هشتم
۱۰۳	فصل نهم
۱۱۵	فصل دهم
۱۱۹	فصل یازدهم
۱۲۳	فصل دوازدهم

فصل اول

مقدمه

کروماتوگرافی لایه نازک (TLC) یک روش قدیمی در تجزیه می باشد که به خوبی در عمل ثابت شده است. برای بیش از سی سال یک موقعیت ممتاز، مخصوصاً در بررسیهای کیفی بوده است. با توسعه لایه های از پیش پوشیده شده جدید و معرفی تجهیزات کلی یا جزئی اتومات شده برای مراحل متفاوت اداره TLC، نه تنها تعیین کمی بسیار درست ممکن است بلکه تجهیزاتی که کار را باید انجام دهد نیز با خطوط راهنمای GMP/GLP می تواند انجام شود.

به دنبال استفاده متفاوت از کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC) اهمیت TLC، بعلاوه سرعت کار درحاشیه قرار گرفت. در رفتارهای نامطلوب TLC به عنوان آموزش در دانشگاهها، تاسیس تکنولوژی آموزشی بالاتر (HPLC)، آموزش دانشگاهی و صنعتی (TLC) کنار گذاشته شد. همچنین، بازسازی ساختاری از صنایع شیمیایی چند سال قبل شروع شد.

با این دلایل وجود کتابی برای بررسی روشهای عملی TLC ضروری به نظر می رسد. توجه ویژه به منابع ممکن خطای صرف می باشد. جنبه های تئوری در جای آشکار قرار داده نمی شود. اما تاکید بیشتر در حالت جریان بستگی دارد. بنابراین کاربر خواهد توانست این مراحل متفاوت را به آسانی فرا گیرد. در این کتاب اساساً به تولید عملی جدیدتر توجه می شود. برای استادان یک شکل از آموزش نزدیک به "زندگی حقیقی" در تجزیه توسط TLC تلاش دارد و امکان استفاده از روشهای تمرینی برای کاربران کم تجربه در آزمایشگاه های اداری و صنعتی را فراهم می آورد. یک تجزیه گر می تواند در آزمایشگاه داروسازی به عنوان یک کتاب مرجع از آن بهرمنند شود.

۱-۱- معنی TLC چیست ؟

کروماتوگرافی عبارت است از یک روش تجزیه که در آن یک فاز متحرک بروی یک فاز ثابت قرار می گیرد. با این روش می توان یک جزء را از مواد داخل مخلوط جدا کرد. "کروماتوگرافی لایه نازک" بوسیله E. Stahl در ۱۹۵۶ معرفی شد، یک فرایند جداسازی کروماتوگرافی در فاز ثابتی که شامل یک لایه بکار گیری شده بربیک سوبسترای جامد است. برای چند سال، TLC به عنوان کروماتوگرافی سطح در نظر گرفته می شد، گرچه صرف نظر از این حقیقت که صفحه کروماتوگرافی مطرح است (PC)، اکنون بندرت به این اسم خوانده می شود. به نظر نمی رسد که این حالت هرگز بطور گسترده مورد قبول واقع شود. زیرا PC می توانست با مخفف کامپیوتر شخصی به آسانی اشتباه شود. حالت TLC اکنون جهت توصیف روش در همه شکلهای بیشتر استفاده می شود، شامل دستی یا کاربری قراردادی نیمه دستی، کارایی بالا یا لایه های اصلاح شده می باشد.

۲-۱- چه زمانی TLC استفاده می شود؟

یک پیش شرط اساسی برای استفاده از TLC آن است که مواد یا مخلوط مواد جهت آنالیز باید در یک حلال یا مخلوط حلالها، حل شده باشد. TLC در موارد زیر استفاده می شود: اگر مواد غیر فرار با فراریت پایین داشته باشیم.