

عنوان مقاله:

اندازه گیری الکل چرب های 2 مول اتوکسیله سولفات نشده (Free oil) در سدیم لوریل اتر سولفات (SLES) با استفاده از دستگاه کروماتوگرافی گازی مجهز به دتکتور FID

محل انتشار:

سومین همایش علوم و فناوری مواد فعال سطحی و صنایع شوینده (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

افسانه حیدری - شرکت تولیدی و شیمیایی پاکشو- واحد کنترل کیفیت

مجتبی موحدی - شرکت تولیدی و شیمیایی پاکشو- واحد کنترل کیفیت

خلاصه مقاله:

یکی از پارامترهای تعیین کننده در کیفیت لوریل اتر سولفاتها میزان مواد آلی سولفات نشده یا روغن آزاد م باشد. این پارامتر از پارامترهای استاندارد ملی ایران به شماره 6835 می باشد که در حال حاضر اندازه گیری آن بر اساس استخراج در محیط اتری، تبخیر فاز حلال و توزین باقیمانده می باشد. در این بررسی با توجه به ساختار مولکولی مواد آلی سولفات نشده و امکان شناسایی و اندازه گیری آن در دستگاه GC می توان پس از انحلال در محیط اتری، میزان این مواد را از طریق شناسایی در دستگاه GC مجهز به دتکتور FID اندازه گیری نمود. جهت اندازه گیری مواد آلی سولفات نشده، ابتدا محلولهایی با غلظتهای مشخص (محلولهای استاندارد) از الکل چرب اتوکسیله 2 مول در اتر، تهیه و تزریق نموده و سپس منحنی کالیبراسیون برای محلولهای استاندارد ترسیم می شود. در مرحله بعد نمونه را در پترولیوم اتر حل نشده و پس از ته نشینی مواد معدنی حل نشده در اتر، 1 میکرولیتر از فاز بالایی این محلول را به دستگاه GC تزریق نموده و با مشخص نمودن میزان انتگرال منحنی و برون یابی در منحنی کالیبراسیون، میزان روغن آزاد محاسبه و گزارش می شود. از مزایای این روش می توان به این موارد اشاره نمود: 1- کاهش مدت زمان انجام آزمون 2- استفاده بهینه از مواد شیمیایی (اتر در روش قبل تبخیر می شود در این روش میتوان جمع اوری و بازیافت نمود) 3- سلامت محیط آزمایشگاه و عدم انتقال بخارات ناشی از تبخیر به جو

کلمات کلیدی:

الکل چرب 2 مول اتوکسیله سولفات نشده- روغن آزاد- سدیم لوریل اتر سولفات- GC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/184161>

