

عنوان مقاله:

اثر سینرژی و بهبود عملکرد مایعات شوینده حاوی مخلوط های دوتایی از سورفکتانت های آنیونی- نانیونی و آنیونی- کاتیونی

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

فرخ ملیحی - گروه تحقیقات فرگل

نازنین جدیدی - لابراتوار شرکت کف (داروگر)

بهروز ادیب - گروه شیمی- دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

خلاصه مقاله:

در این مقاله، فعالیت سطحی و خواص کاربردی فرمولاسیون های مایعات شوینده حاوی مخلوط های دوتایی از سورفکتانت های آنیونی- نانیونی و آنیونی- کاتیونی بررسی می شوند. سورفکتانت های مورد استفاده به شرح زیر می باشند: آلکیل بنزن سولفونات خطی (LAS)، الکل اترسولفات (AES-2EO)، الکل اتوکسیه (AE-7EO)، لوریل دی متیل آمین اکسید و الکیل هیدروکسی اتیل دی متیل آمونیوم کلرید (AHDAC). پارامترهای فعال سطحی مربوط به اثر بخشی و کارایی کاهش کشش سطحی از اطلاعات کشش سطحی محاسبه می شوند. تئوری محلول غیر ایده آل، برای تعیین درجه و بر هم کنش های میان سورفکتانت ها و شرایطی که مخلوط دو سورفکتانت در خواص فعال سطحی از خود سینرژی نشان می دهند، استفاده می شود. اطلاعات نشان می دهند، اثر سینرژی در سورفکتانت های مخلوط یا درجه اختلاف بار میان دو سورفکتانت افزایش می یابد در تشکیل میسل مرکب و تک لایه مخلوط، درجه بر هم کنش بین دو سورفکتانت به ترتیب زیر افزایش می یابد. AES-2EO/Amine oxide < LAS/AS-7EO < AES-2EO/AHDAC این رفتار سینرژیک، منجر به خواص کاربردی منحصر به فرد و بهبود کارایی بر حسب حجم کف و لکه بری می شود که در فرمولاسیون مایعات ظرفشویی و لباسشویی کاربرد دارد.

کلمات کلیدی:

کشش سطحی، برهم کنش های سورفکتانتی، سینرژی، سورفکتانت های آنیونی، سورفکتانت های کاتیونی، الکل های اتوکسیله، آمین اکسید، پاک کنندگی، حجم کف

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/184112>

