

بسمه تعالی



جزوه آموزشی :

آشنایی با فرمولاسیون و کاربرد شوینده ها در صنایع غذایی و آرایشی و بهداشتی

تهیه و تنظیم: دکتر بی بی مرضیه رضوی زاده

عضو هیئت علمی پژوهشگاه علوم و صنایع غذایی

فهرست

موضوع	صفحه
فصل ۱: آشنایی با سورفکتنت ها و شوینده ها	
۱-۱ مقدمه	۱
۲-۱ تقسیم بندی سورفکتنت ها	۲
۱-۲-۱ آنیونی	۳
۲-۲-۱ غیر یونی ها	۵
۳-۲-۱ کاتیونی ها	۷
۴-۲-۱ آمفوتری ها	۷
۳-۱ ویژگی های شیمی فیزیکی سورفکتنت ها	۷
۴-۱ تأثیر عوامل مختلف بر ویژگی های فیزیکی شیمیایی سورفکتنت ها	۱۳
۵-۱ عملیات شستشو و مکانیزم های شویندگی	۱۴
فصل ۲: اجزای اصلی مصرفی در شوینده ها و مکانیزم عمل آنها	
۱-۲ تأثیر عوامل مختلف بر فرایند شستشو	۱۶
۲-۲ انواع چرک	۱۷
۳-۲ نسوج مختلف	۱۷
۴-۲ اجزای اصلی شوینده ها و مکانیزم آنها	۱۸
۱-۴-۲ انتخاب سورفکتنت	۱۸
۲-۴-۲ عوامل نرم کننده آب	۱۹
۳-۴-۲ عوامل رسوب دهنده	۲۱
۴-۴-۲ سازنده های همکار	۲۲
۵-۴-۲ عوامل قلیائیت	۲۲
۶-۴-۲ عوامل سفید کننده	۲۲

۲۲	۷-۴-۲ کاتالیزورها
۲۴	۸-۴-۲ تقویت کننده های کف و عوامل ضد کف
فصل ۳: پودر های شوینده، شمش ها، خمیر ها، و قرص ها	
۲۶	۱-۳ شوینده های پودری
۲۸	۱-۱-۳ پودر برای شستشوی ظریف و رنگ ها
۳۱	۲-۱-۳ پودر های متراکم
۳۳	۲-۳ شمش ها و خمیر ها
۳۴	۳-۳ قرص های شوینده
فصل ۴: شوینده های مایع	
۳۵	۱-۴ شوینده های مایع مرسوم
۳۶	۲-۴ مایعات متراکم
۳۷	۳-۴ مایعات غیر آبی
فصل ۵: نرم کننده های نسوج	
۳۸	۱-۵ تثوری زبری
۳۹	۲-۵ حل مشکل
۳۹	۳-۵ نرم کننده های سنتی
فصل ۶: محصولات ظرفشویی دستی و ماشینی	
۴۰	۱-۶ کلیات: سطوح سخت
۴۰	۲-۶ سطوح سخت و چرک گرفتن
۴۰	۱-۲-۶ ظرفشویی دستی
۴۱	۲-۲-۶ ظرفشویی ماشینی
۴۱	۳-۶ محصولات ظرفشویی دستی
۴۲	۴-۶ محصولات برای ماشین ظرفشویی
۴۳	۵-۶ محصولات آبکشی
فصل ۷: دیگر سطوح سخت: تمیز کننده های همه منظوره، تمیز کننده های حمام، و تمیز	

کننده های شیشه	
۴۶	۷-۱ کلیات
۴۶	۷-۲ پاک کننده ها همه منظوره
۴۷	۷-۲-۱ پودر های تمیز کننده
۴۸	۷-۲-۲ کرم های تمیز کننده
۴۹	۷-۲-۳ دیگر پاک کننده ها
۴۹	۷-۳ پاک کننده توال
۵۱	۷-۴ محصولات تمیز کننده پنجره
فصل ۸: محصولات مراقبت از پوست	
۵۲	۸-۱ صابون های توال
۵۳	۸-۲ شمش های شوینده
۵۴	۸-۳ محصولات حمام: ژل های دوش و کف های حمام
فصل ۹: محصولات مراقبت از مو	
۵۵	۹-۱ مشکلات مو
۵۵	۹-۲ کثیفی مو
۵۵	۹-۳ شامپو
۵۶	۹-۴ عوامل حالت دهنده
۵۷	۹-۵ شامپو بچه
فصل ۱۰: محصولات محافظت دهانی: خمیر دندان ها	
۵۸	۱۰-۱ دهان انسان
۵۸	۱۰-۲ مشکلات اصلی دندان
۵۹	۱۰-۳ مواد تشکیل دهنده اصلی و عملکرد آنها
فصل ۱۱: سمیت شوینده ها و سیستم های CIP و COP	
۶۱	۱۱-۱ سمیت
۶۱	۱۱-۲ امنیت و خطر زیست محیطی

۶۱	۳-۱۱ سمیت محصول
۶۳	۴-۱۱ شستشو در صنایع غذایی و بهداشتی
۶۳	۱-۴-۱۱ روش های استفاده از مواد شوینده و ضدعفونی کننده
۶۴	۲-۴-۱۱ حرارت مطلوب
۶۴	۵-۱۱ سیستم های تمیز کننده
۶۴	۶-۱۱ سیستم CIP
۶۴	۱-۶-۱۱ ویژگی های سیستم CIP
۶۵	۲-۶-۱۱ عملکردهای اصلی سیستم های CIP
۶۶	۳-۶-۱۱ مزایای سیستم های CIP
۶۶	۷-۱۱ سیستم COP
۶۷	۱-۷-۱۱ مزایای سیستم های COP
۶۷	۲-۷-۱۱ معایب سیستم های COP
