

عنوان مقاله:

مروری بر اصول طراحی ساختاری امولسیون های با عملکرد بالا

محل انتشار:

اولین همایش ملی میان وعده های غذایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

شیما معززی - دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار

امیرحسین الهامی راد - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار

خلاصه مقاله:

مدت زمان طولانیست که دانش و فن آوری امولسیون ها در تولید طیف وسیعی از محصولات تجاری، از جمله مواد دارویی، مواد غذایی، مواد شیمیایی کشاورزی، روانسازها و لوازم آرایشی به کار گرفته شده اند. اکثر این محصولات سیستم های امولسیونی معمولی هستند که از قطرات یک مایع به صورت پراکنده در مایع غیر قابل امتزاج دیگر تشکیل شده اند. مثل امولسیون های روغن در آب. اخیرا پیشرفت های قابل ملاحظه ای در توسعه محصولات امولسیونی با استفاده از اصول طراحی ساختاری در آنها مشاهده شده است. در این مقاله مروری، پیشرفت های اخیر در تهیه امولسیون های ساختار بندی شده (مثل امولسیون های چندگانه، امولسیون های چند لایه، امولسیون های کلوئیدوزومی، میکروکلاسترها، میکرو هیدروژل های کروی پر شده) بررسی شده است. تولید، ویژگی ها و پتانسیل های به کار گیری هر کدام از امولسیون های ساختار بندی شده مورد بحث قرار گرفته است. همچنین این مقاله مروری بر پیشرفت های اخیر در ارتباط با ایجاد قطرات امولسیون با ویژگی های خاص (اندازه، بارالکتریکی، ویژگی های بین سطحی و حالت فیزیکی) دارد. اخیرا پیشرفت های قابل ملاحظه ای در توسعه محصولات امولسیونی با استفاده از اصول طراحی ساختاری در آنها مشاهده شده است. تولید، ویژگی ها و پتانسیل های به کار گیری هر کدام از امولسیون های ساختار بندی شده مورد بحث قرار گرفته است. در حال حاضر امولسیون های مرسوم قدیمی به طور گسترده ای در صنعت استفاده می شوند زیرا آسانتر ساخته شده و کم هزینه ترند از طرفی امولسیون های ساختار بندی شده جهت کاربردهای مطمئن تری چون آزاد سازی کنترل شده و بهتر ترکیبات زیست فعال، بهبود پایدار سازی شیمیایی و فیزیکی ترکیبات، انکپسوله کردن و بهبود بافت مناسبتر هستند

کلمات کلیدی:

امولسیون های چندگانه، امولسیون های کلوئیدوزومی، میکروکلاسترها، میکرو هیدروژل های کروی پر شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/267138>

