

عنوان مقاله:

سورفکتانتهای کاربردی در صنایع غذایی

محل انتشار:

دومین همایش ملی علوم و صنایع غذایی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حسن صباغی - دانشجوی کارشناسی ارشد (گرگان، میدان بسیج، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

امان محمد ضیائی فر - استادیار (گرگان، میدان بسیج، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

علیرضا صادقی ماهونک - دانشیار (گرگان، میدان بسیج، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

مهدی کاشانی نژاد - دانشیار (گرگان، میدان بسیج، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

آشنایی با نحوه تشکیل، ساختار و ویژگیهای امولسیونها برای ایجاد فرمولاسیونهای مختلف مواد غذایی و بررسی پایداری آنها ضروری است. در این زمینه آشنایی با موارد استفاده از سورفکتانتها در صنعت غذا و شناسایی ترکیبات غیر سمی فاقد اثرات آلرژی و جهش زایی، اهمیت بسیاری دارد. در این مقاله به ساختار سورفکتانتها در مواد غذایی کلئیدی پرداخته میشود که به اشکال مختلف مانند سوسپانسیونها، امولسیونها، کفها و ژلها با ساختار داخلی خیلی پیچیده، میتواند وجود داشته باشد. سورفکتانتها با جرم مولکولی کم، بسیار متحرک بوده و در کاهش کشش بین سطحی بسیار موثر میباشند و در نتیجه به سرعت سطح روغن- آب ایجاد شده در امولسیون رامیبوشانند. در این گروه به طور عمده مونوگلیسریدها، لستین، گلیکولیپیدها، الکلهای چرب و اسیدهای چرب بررسی میشوند. سورفکتانتها با جرم مولکولی بالا شامل پروتئینها و پلی ساکاریدها یا ترکیب این بیوپلیمرها با سایر عوامل فعال در سطح میباشند که اتصال به بیوپلیمر به طور عمده به صورت الکترواستاتیک است و سورفکتانتبه گروه دارای بار مخالف روی بیوپلیمر متصل میشود. پلی ساکاریدها و سورفکتانتها با جرم مولکولی دو گروه غالب مواد آمفیفیلک برای پایداری امولسیونها هستند. از مهمترین ویژگیهای کاربردی سیستمهای پلیمر-سورفکتانت در صنایع غذایی توانایی آنها در کنترل ثبات و رئولوژی در طیف گستردهای از ترکیبات موجود در مواد غذایی میباشد. زیست سازگاری، زیست تخریبپذیری، ایجاد امولسیونهای غیرسمی، اثرات ضد میکروبی و ضد تجمع از مهمترین جنبههای استفاده از این ترکیبات به عنوان افزودنی در غذا است

کلمات کلیدی:

امولسیون، صنعت غذا، سورفکتانت، کشش بین سطحی، پایداری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/205809>

