

## عنوان مقاله:

بررسی تشکیل میکرومولسیون با استفاده از بیوسورفکتانت

## محل انتشار:

اولین کنگره و نمایشگاه بین المللی علوم و تکنولوژی های نوین (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

ماندانا مرادی گوچی - گروه بیوتکنولوژی دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل ایران

حسین امانی - استاد دانشکده مهندسی شیمی، گروه بیوتکنولوژی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، ایران

حسن کریمی نژاد - استاد دانشکده علوم پایه، گروه فیزیک، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، ایران

علی ناصری - استادیار پژوهشگاه صنعت نفت، ایران

## خلاصه مقاله:

امولسیون ها تعلیق های کلویدی با حداقل دو مایع غیرقابل امتزاج هستند که دارای سامانه نامتعادلی هستند و به طور خود به خودی تشکیل نمی شوند، و برای پایدار نگه داشتن آنها باید نیرو مصرف کرد. معمولا قطرات فاز پراکنده بزرگتر از یک میکرومتر هستند. بنابراین معمولا ظاهری شیری دارند. برای موارد خاص مطلوب است که از سیستم های میکرومولسیون استفاده شود که در این سیستم ها اندازه ذرات بسیار ریز هستند (شعاع کمتر از 100 نانومتر). میکرومولسیون ها نسبت به امولسیون ها مزایای زیادی دارند. از ویژگی های سیستم های میکرومولسیون می توان به پایداری بالا، کاهش کشش سطحی، شفافیت محلول و تشکیل خودبخودی و ظرفیت حلالیت بالا اشاره کرد. میکرومولسیون ها به دلیل خواص منحصر به فردی که دارند کاربردهای گسترده ای از جمله افزایش بهره برداری از ذخایر نفتی، صنایع آرایشی بهداشتی، دارو رسانی، صنایع غذایی، کشاورزی، شوینده ها، انتقال ترکیبات زیستی لیپوفیلیک مثل ویتامین ها، داروها، انتی اکسیدانها و انتی باکتریال ها و غیره دارند. اجزای تشکیل دهنده میکرومولسیون ها شامل: سورفکتانت، کمک سورفکتانت، فاز آبی و فاز آلی است. تعداد زیادی از سورفکتانت ها هستند که می توانند برای تولید میکرومولسیون استفاده شوند، اما بدلیل سمی بودنشان، در برخی از موارد استفاده از آنها محدودیت وجود دارد. بنابراین در این تحقیق به بررسی تشکیل میکرومولسیون با استفاده از بیوسورفکتانت ها می پردازد.

## کلمات کلیدی:

امولسیون، میکرومولسیون، کشش سطحی، سورفکتانت، بیوسورفکتانت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/822021>

