



**نکته:** امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل سانتیفریژ یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	R <sub>2</sub>	موجول های بزرگ یا بوهه	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش شده: آب	فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------------	------------------------	-------	-----	----------------	------------------------------

**صابون و نقش امولسیون کنندگی آن**

نمونه ها	نام	فاز پخش کننده
...	...	...

**نکته:** صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

نکته: صابون دارای دو جزء است:	کاز	آبروسول مایع	مه
نکته: یک مول از هر ماده شامل کاتیون سدیم (Na <sup>+</sup> ) ، پتاسیم (K <sup>+</sup> ) یا آمونیوم (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) است.	مایع	امولسیون	شیر ، کره ، مایونز
بخار نلکه ، جز آنکه در زمان طولانی در شش های کبوتر و گاو در شش های گاو می رسد (ماده می شود محلول آبرو) ، بسیار سمی است. این ماده در تمام بدن پخش می شود.	جامد	جامد	ژله ، ژل موی سر
محاوول یک مول	جامد	سولید جامد	دود ، غبار
یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی و آمونیم و تشکیل می دهد. این بخش مولکول در حلال های ناقطبی حل می شود.	جامد	سولید جامد	رنگ های روغنی

**بخش آب گریز:** یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی و آمونیم و تشکیل می دهد. این بخش مولکول در حلال های ناقطبی حل می شود.

**بخش آب دوست:** بخش دیگر مولکول (بخش قطبی) است که اسیدهای چرب در حلال های قطبی مانند آب حل می شود. این بخش مولکول در حلال های ناقطبی حل می شود.



می کنند. به هر حال، ماده ای که در حلال ناقطبی حل می شود، در حلال های ناقطبی حل می شود.

نمونه ها: ...

**ویژگی های سوسپانسیون کاتیونی**

محلها: یک مول (سه دهه ۱۰۰)	جزء آنیونی
----------------------------	------------

**نکته:** صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

نمونه های سازنده آن از حلالی غیر قطبی و کاتیون حرکت بر روی ذره های کلونید و تشکیل می دهد.

<b>پاک کننده های غیر صابونی</b>	جداسازی هسته های کاز	پتاسیم برومید	منیزیم کلرید
<b>امولسیون</b>	مولکول	پتاسیم برومید	منیزیم کلرید
نمونه های غیر صابونی است.	مولکول	پتاسیم برومید	منیزیم کلرید

در این حالت ناپایدار دارند و با گذشت زمان در مایع از یک دیگر جدا شده و در فاز آبی تشکیل می دهند. سکه اش غنق طغیان می دهد.

مقاله: ...



**نکته:** امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل سانتیفریژ یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	های مولکولی	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش شده: آب فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------	-------------	-------	-----	--

**صابون و نقش امولسیون کنندگی آن**

صابون ها دارای یک سر قطب هیدروفیل و یک سر قطب هیدروفوب می باشند. این خاصیت باعث می شود که در آب امولسیون های چربی را تشکیل دهند. در این فرآیند، مولکول های صابون در سطح ذره های چربی قرار می گیرند و با استفاده از سر قطب هیدروفوب خود با ذره های چربی پیوند می یابند و سر قطب هیدروفیل خود را به سمت آب می چرخانند. این کار باعث می شود که ذره های چربی در آب پخش شده و پایداری آن ها را افزایش دهد.

کلونید	فاز پخش شونده	فاز پخش کننده	نام	نمونه ها
--------	---------------	---------------	-----	----------

**نکته:** صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

نکته: صابون دارای دو جزء است:	کاز	آبروسول مایع	مه
	مایع	امولسیون	شیر ، کره ، مایونز
	جامد	پتاسیم ( $K^+$ ) یا آمونیوم ( $NH_4^+$ ) است	ژله ، ژل موی سر
نکته: یک مول از هر ماده شامل کاتیون سدیم ( $Na^+$ ) ، پتاسیم ( $K^+$ ) یا آمونیوم ( $NH_4^+$ ) است.	کاز	آبروسول جامد	دود ، غبار
	مایع	رنگ های روغنی	

**بخش آب گریز:** یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی آن را تشکیل می دهد. این بخش مولکول در حلال های ناقطبی حل می شود.

۱۱۰ (-۱۷) °C	محلول یک مول	سولفات جامد	سنگ های گران بها ، لایه های نازکی حل می شود
۲۱ (-۱۸۵) °C	محلول یک مول	آبروسول مایع	ببخش آب دوست: بخش هیدروفیل (سر ناقطبی) در حلال های ناقطبی مانند آب حل می شود.

سوسپانسیون: مخلوطی از دو یا چند ماده در یک مایع است که در آن ذرات پخش شده و پایداری آن ها را می توان با استفاده از امولسیون کننده ها افزایش داد.

۱۰۰ (۰/۵۲) °C	محلول یک مول	آبروسول جامد	سوسپانسیون: مخلوطی از دو یا چند ماده در یک مایع است که در آن ذرات پخش شده و پایداری آن ها را می توان با استفاده از امولسیون کننده ها افزایش داد.
---------------	--------------	--------------	--

**جزء آبیونی**

۱۰۰ (۰/۵۲) °C	محلول یک مول	کلسه کد (سه ماده)
---------------	--------------	-------------------

**نکته:** صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

۱۰۰ (۰/۵۲) °C	محلول یک مول	آبروسول جامد	پاک کننده های غیر صابونی
۱۰۰ (۰/۵۲) °C	محلول یک مول	آبروسول مایع	امولسیون

در این فرآیند، ذرات چربی در آب پخش شده و پایداری آن ها را می توان با استفاده از امولسیون کننده ها افزایش داد. این کار باعث می شود که ذرات چربی در آب پخش شده و پایداری آن ها را افزایش دهد.

مقاله: در این مقاله به بررسی خواص و کاربردهای امولسیون کننده ها پرداخته شده است. این مواد در صنایع مختلف از جمله داروسازی، صنایع غذایی و صنایع شوینده کاربرد دارند. این مواد با کاهش تنش سطحی بین دو فاز ناممتجان، باعث می شود که ذرات چربی در آب پخش شده و پایداری آن ها را افزایش دهد.



**نکته:** امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل سانتیفریژ یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	های مولکولی	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش شده: آب فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------	-------------	-------	-----	--

**صابون و نقش امولسیون کنندگی آن**

صابون ها در آب حل می شوند و در محلول آب و روغن، به دلیل داشتن سر فعال، به تشکیل امولسیون کمک می کنند. این امولسیون ها در صورتی که در آن سر فعال در غلظت کافی وجود داشته باشد، می تواند به تشکیل امولسیون های پایدار کمک کند. در این امولسیون ها، ذرات روغن در آب پخش شده و به دلیل وجود سر فعال، از تجمع و رسوب یکدیگر جلوگیری می کنند. این امولسیون ها در صنایع مختلف از جمله صنایع غذایی، دارویی و بهداشتی کاربرد دارد.

کلونید	فاز پخش شونده	فاز پخش کننده	نام	نمونه ها
--------	---------------	---------------	-----	----------

**نکته:** صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

نکته: صابون دارای دو جزء است: ۱- بخش آب دوست ۲- بخش آب گریز	گاز	آب رسول مایع	مه
	مایع	امولسیون	شیر ، کره ، مایونز
	جامد	پتاسیم ( $K^+$ ) یا آمونیوم ( $NH_4^+$ ) است	ژله ، ژل موی سر

بخش آب گریز: یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی را تشکیل می دهد. این بخش مولکول در خلال ذره های ناقطبی حل می شود.

بخش آب دوست: بخش بزرگ مولکول (بخش قطبی) است که در حلال های قطبی مانند آب حل می شود. این بخش مولکول در خلال ذره های ناقطبی حل می شود.

سوسپانسیون: مخلوطی از دو یا چند ماده که در آن ماده معلق در ماده معلق کننده است. سوسپانسیون ها می توانند به صورت معلق ، معلق و معلق در مایع یا معلق در جامد باشند.

ماده معلق کننده: ماده ای که در آن ماده معلق معلق می شود. ماده معلق کننده می تواند به صورت جامد ، مایع یا گاز باشد.

**ویژگی های سوسپانسیون کاتیونی**  
محلها: یک مه ۱۲۰ کلسه کد بد (سه مه ۱۰۵).  
جزء آنیونی

**نکته:** صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

۳- ذره های سازنده آن از حلقه های چرب تشکیل شده است. حرکت برآونی ذره های کلونید در حلقه های چرب می باشد.

پاک کننده های غیر صابونی	پتاسیم برومید	سدیم پراپیل سولفات	سدیم لوریل سولفات
امولسیون	پتاسیم برومید	سدیم پراپیل سولفات	سدیم لوریل سولفات

در این امولسیون ها حالت ناپایدار دارند و با گذشت زمان در مایع از یک دیگر جدا شده و به فاز تشکیل می دهند. سوسپانسیون ها در این حالت ناپایدارند و به دلیل وجود سر فعال، از تجمع و رسوب یکدیگر جلوگیری می کنند.

مقاله: در این مقاله به بررسی خواص و کاربردهای سوسپانسیون ها پرداخته شده است. سوسپانسیون ها در صنایع مختلف از جمله صنایع غذایی، دارویی و بهداشتی کاربرد دارد. سوسپانسیون ها می توانند به صورت معلق ، معلق و معلق در مایع یا معلق در جامد باشند.



نکته: امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل

سانتریفوژ یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	های مولکولی	موجول های بزرگ یا بوده	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش شده: آب فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------	-------------	------------------------	-------	-----	--

**صابون و نقش امولسیون کنندگی آن**

صابون ها دارای یک سر محبوس و یک سر محلول در آب هستند. سر محبوس آن ها از یک گروه هیدروکربنی تشکیل شده است و سر محلول آن ها از یک گروه یونی تشکیل شده است. این دو سر باعث می شود که صابون ها بتوانند ذرات چربی را در محلول آب پخش کنند و امولسیون تشکیل دهند.

کولای کوب	فاز پخش شونده	فاز پخش کننده	نام	نمونه ها
-----------	---------------	---------------	-----	----------

نکته: صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

نکته	صابون دارای دو سر است:	کاز	آبروسول مایع	مه	ی شود
		مایع	امولسیون	شیر ، کره ، مایونز	
		جامد	آبروسول جامد	ژله ، ژل موی سر	دهد
		گاز	آبروسول جامد	دود ، غبار	
		مایع	آبروسول جامد	رنگ های روغنی	

بخش آب گریز: یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی است و باعث تشکیل امولسیون می شود.

$2 \times (-1/85)^\circ C = -3/71^\circ C$

بخش آب دوست: بخش هیدروکربنی است که در محلول آب پخش می شود.

سوسپانسیون: مخلوطی از دو ماده که در آن یکی در دیگری حل نمی شود.

$100 + (0.52)^\circ C = 100.52^\circ C$

ویژگی های سوسپانسیون کاتیونی

محلول: یک ماده که در محلول دیگر حل می شود.  $100 + 3(0.52)^\circ C = 101.56^\circ C$

نکته: صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

۳- ذره های سازنده آن از طریق عبور کمی حرکت بر روی ذره های کلونید در سطح تفکیک می شود.

پاک کننده های غیر صابونی	پتاسیم برومید	سدیم پراکسید	سدیم هیدروکسید
امولسیون	پتاسیم برومید	سدیم پراکسید	سدیم هیدروکسید

در این حالت ناپایدار دارند و با گذشت زمان در مایع از یک دیگر جدا شده و فاز تشکیل می دهند.

مقاله: در این مقاله به بررسی انواع امولسیون ها و روش های ساخت آن ها پرداخته شده است.

www.ShimiPedia.ir



**نکته:** امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل سانتیفریژ یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	مویکل های بزرگ یا بوهه	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش کننده: آب	فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------	------------------------	-------	-----	------------------	------------------------------

**صابون و نقش امولسیون کنندگی آن**

صابون ها دارای یک سر قطب هیدروفیل و یک سر قطب هیدروفوب می باشند. این خاصیت باعث می شود که در محیط آبی، ذرات چربی را در بر گرفته و در آن پخش کند. در نتیجه، ذرات چربی در آب پخش شده و سیستم امولسیون تشکیل می دهد. این امولسیون ها در صورت تکان دادن یا فریز کردن، پاره می شوند و ذرات چربی از آب جدا می شوند. بنابراین، برای جلوگیری از جداسازی ذرات چربی از آب، باید امولسیون پایدارتری از چربی ها در آب ایجاد کرد. برای این منظور، می توان از امولسیون کننده ها استفاده کرد.

کلونید	فاز پخش شونده	فاز پخش کننده	نام	نمونه ها
--------	---------------	---------------	-----	----------

**نکته:** صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

نکته: صابون دارای دو سر است:	کاتیون	کاتیون سدیم ( $Na^+$ ) ، پتاسیم ( $K^+$ ) یا آمونیوم ( $NH_4^+$ ) است	آیروسول مایع	آیروسول جامد
	ماده	شیر ، کره ، مایونز	شیر ، کره ، مایونز	شیر ، کره ، مایونز
	دهد	ژله ، ژل موی سر	دود ، غبار	رنگ های روغنی

**بخش آب گریز:** یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی را تشکیل می دهد. این بخش مولکول در خلال ذره های ناقطبی حل می شود.

شیر	سر پخش شده	$\geq 2$	مویکل های بزرگ یا بوهه	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش کننده: آب	فاز پخش شونده: قطره های چربی
-----	------------	----------	------------------------	-------	-----	------------------	------------------------------

**سوسپانسیون:** سوسپانسیون ها در واقع مخلوطی از ذرات جامد در مایع هستند. این ذرات می توانند به اندازه ذرات امولسیون باشند. سوسپانسیون ها در صورت تکان دادن یا فریز کردن، پاره می شوند و ذرات جامد از مایع جدا می شوند. بنابراین، برای جلوگیری از جداسازی ذرات جامد از مایع، باید سوسپانسیون پایدارتری از ذرات جامد در مایع ایجاد کرد. برای این منظور، می توان از سوسپانسیون کننده ها استفاده کرد.

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	مویکل های بزرگ یا بوهه	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش کننده: آب	فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------	------------------------	-------	-----	------------------	------------------------------

**جزء آبیونی**

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	مویکل های بزرگ یا بوهه	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش کننده: آب	فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------	------------------------	-------	-----	------------------	------------------------------

**نکته:** صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	مویکل های بزرگ یا بوهه	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش کننده: آب	فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------	------------------------	-------	-----	------------------	------------------------------

**پاک کننده های غیر صابونی:** این مواد دارای خاصیت پاک کننده هستند و در صورت تکان دادن یا فریز کردن، پاره می شوند و ذرات پاک کننده از مایع جدا می شوند. بنابراین، برای جلوگیری از جداسازی ذرات پاک کننده از مایع، باید پاک کننده پایدارتری از مایع ایجاد کرد. برای این منظور، می توان از پاک کننده های غیر صابونی استفاده کرد.

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	مویکل های بزرگ یا بوهه	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش کننده: آب	فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------	------------------------	-------	-----	------------------	------------------------------

**امولسیون ها:** امولسیون ها در واقع مخلوطی از ذرات چربی در مایع هستند. این ذرات می توانند به اندازه ذرات امولسیون باشند. امولسیون ها در صورت تکان دادن یا فریز کردن، پاره می شوند و ذرات چربی از مایع جدا می شوند. بنابراین، برای جلوگیری از جداسازی ذرات چربی از مایع، باید امولسیون پایدارتری از ذرات چربی در مایع ایجاد کرد. برای این منظور، می توان از امولسیون کننده ها استفاده کرد.

**مقاله:** در این مقاله، به بررسی خواص و کاربردهای امولسیون ها پرداخته می شود. امولسیون ها در صنایع مختلف از جمله صنایع غذایی، دارویی و آرایشی استفاده می شوند. این مواد دارای خاصیت پاک کننده هستند و در صورت تکان دادن یا فریز کردن، پاره می شوند و ذرات پاک کننده از مایع جدا می شوند. بنابراین، برای جلوگیری از جداسازی ذرات پاک کننده از مایع، باید پاک کننده پایدارتری از مایع ایجاد کرد. برای این منظور، می توان از پاک کننده های غیر صابونی استفاده کرد.



**نکته:** امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل سانتیفریژ یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	مویکل های بزرگ یا بوهه	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش کننده: آب	فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------	------------------------	-------	-----	------------------	------------------------------

**صابون و نقش امولسیون کنندگی آن**

صابون ها دارای سرگروه های هیدروفیل و سرگروه های هیدروفوب می باشند. این خاصیت باعث می شود که در آب حل شوند و امولسیون کنند. در آب، سرگروه های هیدروفیل به سمت بیرون و سرگروه های هیدروفوب به سمت درون امولسیون می چسبند. این امر باعث می شود که ذرات چربی در آب پخش شده و امولسیون تشکیل شود.

کلونید	فاز پخش شونده	فاز پخش کننده	نام	نمونه ها
--------	---------------	---------------	-----	----------

**نکته:** صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

نکته: صابون دارای دو جزء است:	کاز	آبروسول مایع	مه	ی شود
	مایع	امولسیون	شیر ، کره ، مایونز	
	جامد	پتاسیم ( $K^+$ ) یا آمونیوم ( $NH_4^+$ ) است	ژله ، ژل موی سر	دهد
	کاز	آبروسول جامد	دود ، غبار	

بخش آب گریز: یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی را تشکیل می دهد. این بخش مولکول در خلال ذره های ناقطبی حل می شود.

۲۱ (-۱۸۵) °C	۳/۷۱ °C	۲۱ (-۱۸۵) °C
--------------	---------	--------------

سوسپانسیون: مخلوطی از دو یا چند ماده در یک مایع است که در آن ذرات پخش شده و در طول زمان می توانند رسوب کنند.

۱۰۰	۱۰۰/۵۲ °C	۱۰۰
-----	-----------	-----

**جزء آبیونی**

۱۰۰	۳/۰۵۲ °C	۱۰۱/۵۶ °C
-----	----------	-----------

**نکته:** صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

**پاک کننده های غیر صابونی**  
 جداسازی هسته های کازوز پتاسیم برومید  
 مینیزیم کلرید

امولسیون	شروع نقطه ی انجماد (C)	شروع نقطه ی جوش (C)
۱۰۲/۰۸	۱/۸۵	۵/۵۵

در این حالت ناپایدار دارند و با گذشت زمان در مایع از یک دیگر جدا شده و در فاز آبی تشکیل می دهند. سکه اش غنق مطلق این امولسیون ها پس از ناپایداری امولسیون به آن عامل امولسیون کننده اضافه می کنند.

مقاله: در این مقاله به بررسی انواع مختلف امولسیون ها و روش های تولید آنها پرداخته شده است. همچنین به بررسی عوامل موثر بر پایداری امولسیون ها و روش های جلوگیری از ناپایداری آنها نیز پرداخته شده است.



**نکته:** امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل سانتیفریژ یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	های مولکولی	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش شده: آب فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------	-------------	-------	-----	--

**صابون و نقش امولسیون کنندگی آن**

صابون ها دارای یک سر قطب هیدروفیل و یک سر قطب هیدروفوب می باشند. این خاصیت باعث می شود که در آب حلال شوند و با ذرات چربی و روغن ها پیوند تشکیل دهند. این پیوند باعث می شود که ذرات چربی و روغن ها در آب پخش شده و در حالت معلق باقی بمانند. این فرآیند را امولسیون سازی می گویند. صابون ها همچنین باعث می شود که ذرات چربی و روغن ها در آب پخش شده و در حالت معلق باقی بمانند. این فرآیند را امولسیون سازی می گویند.

کلونید	فاز پخش شونده	فاز پخش کننده	نام	نمونه ها
--------	---------------	---------------	-----	----------

**نکته:** صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

نکته: صابون دارای دو سر است: ۱- سر قطب هیدروفیل ۲- سر قطب هیدروفوب	گاز	آب	شیر ، کره ، مایونز
	جامد	آب	ژله ، ژل موی سر
	مایع	آب	دود ، غبار
	مایع	آب	رنگ های روغنی

بخش آب گریز: یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی است و در تشکیل امولسیون ها نقش مهمی دارد. این بخش مولکول در خلال ذرات ناقطبی حل می شود.

۲۱ (-۱۸۵)°C	۳/۷۱°C	۲۱ (-۱۸۵)°C
-------------	--------	-------------

سوسپانسیون: مخلوطی از دو یا چند ماده در یک مایع است. این ماده ها می توانند جامد ، مایع یا گازی باشند. سوسپانسیون ها می توانند به صورت معلق ، معلق یا معلق باشند.

۱۰۰	۱۰۰/۵۲°C	۱۰۰	۰/۵۲°C
-----	----------	-----	--------

**جزء آبیونی**

۱۰۰	۳/۰۵۲°C	۱۰۱/۵۶°C
-----	---------	----------

**نکته:** صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

پاک کننده های غیر صابونی	امولسیون
جداسازی هسته های کربنی	پتاسیم برومید
مینیوم کلرید	پتاسیم برومید

در این فرآیند، ذرات چربی و روغن ها در آب پخش شده و در حالت معلق باقی می مانند. این فرآیند را امولسیون سازی می گویند. صابون ها همچنین باعث می شود که ذرات چربی و روغن ها در آب پخش شده و در حالت معلق باقی بمانند. این فرآیند را امولسیون سازی می گویند.

مثال: در این فرآیند، ذرات چربی و روغن ها در آب پخش شده و در حالت معلق باقی می مانند. این فرآیند را امولسیون سازی می گویند. صابون ها همچنین باعث می شود که ذرات چربی و روغن ها در آب پخش شده و در حالت معلق باقی بمانند. این فرآیند را امولسیون سازی می گویند.



**نکته:** امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل سانتیفرز یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	های مولکولی	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش شده: آب فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------	-------------	-------	-----	--

**صابون و نقش امولسیون کنندگی آن**

نمونه ها	نام	فاز پخش کننده
...	...	...



**نکته:** صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

صابون دارای درجه ۲ است:	گاز	آبروسول مایع	مه
نکته: یک مول از هر ماده شامل کاتیون سدیم ( $Na^+$ ) ، پتاسیم ( $K^+$ ) یا آمونیوم ( $NH_4^+$ ) است.	مایع	امولسیون	شیر ، کره ، مایونز
بخار شکر ، چربی و آب در مایع پخش می شوند و در مایع پخش می شوند (از جمله می شود).	جامد	جامد	ژله ، ژل موی سر
محلول یک مول	جامد	جامد	دود ، غبار
یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی و آمونیوم در تشکیل می دهد. این بخش مولکول در حلال های ناقطبی حل می شود.	جامد	جامد	رنگ های روغنی

**بخش آب گریز:** محلول یک مول جامد هیدروکربنی است و سر ناقطبی و آمونیوم در تشکیل می دهد. این بخش مولکول در حلال های ناقطبی حل می شود.

بخش آب دوست:	بخش آب دوست	بخش آب دوست
...	...	...

سوسپانسیون: مخلوطی از دو یا چند ماده که در یک مایع پخش شده اند. سوسپانسیون تشکیل می شود.

جزء آبیونی	محلول یک مول	کلسه کد (سه مایه ۵۰)
...	...	...



**نکته:** صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

پاک کننده های غیر صابونی	امولسیون	...
...	...	...

در این بخش تلاش می شود تا به بررسی عمل ناپایداری امولسیون ها بپردازیم. ناپایداری امولسیون ها می تواند به دلایل مختلفی رخ دهد. یکی از دلایل اصلی ناپایداری امولسیون ها، رسوب کردن ذرات پخش شده است.

مثال: اگر ما یک امولسیون روغن در آب را در نظر بگیریم. اگر ما این امولسیون را در یک ظرف شیشه ای قرار دهیم و آن را در دمای اتاق بگذاریم. پس از گذشت مدتی، ما می توانیم مشاهده کنیم که روغن از آب جدا شده است. این پدیده را رسوب کردن می گویند.



نکته: امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل

سانتریفوژ یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	مویکل های بزرگ یا بوهه	سر پخش کننده	فاز پخش کننده: قطره های چربی
<b>صابون و نقش امولسیون کنندگی آن</b>					
کولای کولید	فاز پخش کننده	استفاده می کنند	نام	نمونه ها	

نکته: صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

صابون دارای زنجیر است:	گاز	آبروسول مایع	مه
	صابون	امولسیون	شیر ، کره ، مایونز
(1) نکته: یک مول از هر ماده شامل کاتیون سدیم ( $Na^+$ ) ، پتاسیم ( $K^+$ ) یا آمونیوم ( $NH_4^+$ ) است.	جامد	ژل یا ژل جامد	ژله ، ژل موی سر
بخار نلکه ، چرخ آفریننده و شش پلی گلیسرول (کوبه های سفید) از ماده می شود.	گاز	آبروسول جامد	دود ، غبار
محلول یک مول	جامد	سولید جامد	رنگ های روغنی

بخش آب گریز: یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی و آمونیوم را تشکیل می دهد. این بخش مویکل در حلال های ناقطبی حل می شود.

بخش آب دوست: بخش بزرگ و قطبی (شکل دایره ای) سطح اسیدهای چرب در حلال های قطبی مانند آب حل می شود. آب خالص ، یک مول کلنید گریز (سه مول ذره) ، یک مول کلنید به هم می رسد در برخورد با یک ذره کلنید (سه مول ذره) می کند.



می کند. به هر حال، ماده ای که در حلال مذاب می آید، در حلال خود حل می شود. سوسپانسیون تشکیل می شود. در این حالت، یک مول شکر (یک مول ذره) در یک لیتر آب حل می شود. در این حالت، یک مول شکر (یک مول ذره) در یک لیتر آب حل می شود. در این حالت، یک مول شکر (یک مول ذره) در یک لیتر آب حل می شود.

جزء آبیونی	محله ، یک مول کلسه کد (سه مول ذره)
۱۰۰	۳ (۰/۵۲)°C ۱۰/۱۵۶°C

نکته: صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

پاک کننده های غیر صابونی	پتاسیم برومید	سدیم سولفات	سدیم سولفات
امولسیون	۱۰۲/۰۸	۱۰۲/۰۸	۱۰۲/۰۸

در این حالت ناپایدار دارند و با گذشت زمان در مایع از یک دیگر جدا شده و فاز تشکیل می دهند. سوسپانسیون ها به دلیل ناپایداری امولسیون به آن عامل امولسیون کننده اضافه می کنند.

مثال: در این حالت ناپایدار دارند و با گذشت زمان در مایع از یک دیگر جدا شده و فاز تشکیل می دهند. سوسپانسیون ها به دلیل ناپایداری امولسیون به آن عامل امولسیون کننده اضافه می کنند.

نکته: امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل

سانتریفوژ یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	مویکل های بزرگ یا بوهه	شیر	سر پخش کننده: آب
			های مولکولی	۱-۱۰۰	فاز پخش شونده: قطره های چربی

**صابون و نقش امولسیون کنندگی آن**

سوال: چگونه می توانیم در یک مایع چربی را پخش کنیم؟  
 پاسخ: با استفاده از صابون. صابون یک ماده فعال سطحی است که می تواند در سطح بین فازهای چربی و آبی عمل کند و باعث کاهش نیروی کشش سطحی می شود. این امر به پخش شدن قطره های چربی در مایع آبی کمک می کند. صابون همچنین می تواند با تشکیل یک لایه محافظ دور قطره های چربی، از تجمع مجدد آنها جلوگیری کند و پایداری مایع را افزایش دهد.

کلونید	فاز پخش شونده	استفاده می کنند	نام	نمونه ها
--------	---------------	-----------------	-----	----------

نکته: صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

صابون دراز زنجیر است:	گاز	آبروسول مایع	مه
	صابون	امولسیون	شیر ، کره ، مایونز
(۱) نمک های کاتیونی شامل کاتیون سدیم (Na <sup>+</sup> ) ، پتاسیم (K <sup>+</sup> ) یا آمونیوم (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) است.	جامد	ژل یا پودر	ژله ، ژل موی سر
بخار نلکه ، چرخ آبی و ...	گاز	آبروسول جامد	دود ، غبار
محلول آبرو	محلول	رنگ های روغنی	

پخش آب گریز: یک پخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی و آمونیوم در تشکیل می دهد. این پخش مولکول در خلال ذرات ناطقی حل می شود.

۲۱ (-۱۸۵) °C	۳/۷۱ °C	پخش آب دوست: پخش در مایع (پخش در مایع)
۱۰۰ (-۱۸۵) °C	۵/۸۵ °C	پخش آب خالص: یک مولال کلنسیم گریز (کله مول ذره)

سوسپانسیون: پخش در مایع (پخش در مایع) - پخش در مایع (پخش در مایع) - پخش در مایع (پخش در مایع)

۱۰۰ (-۱۸۵) °C	۱۰/۵۲ °C	می کند به ذرات بزرگ ماده ای را پخش می کند (پخش در مایع)
---------------	----------	---

**ویژگی های سوسپانسیون کاتیونی**

۱۰۰ (-۱۸۵) °C	۳/۰۸۲ °C	۱۰/۱۵۶ °C
---------------	----------	-----------

نکته: صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

پاک کننده های غیر صابونی	امولسیون
جداسازی هسته های کربن	پتاسیم برومید
مینیوم کلرید	پتاسیم پراکسید

در این پخش شکل مشخصی را به عمل می آورند و در مایع پخش می شوند. به عنوان مثال در پخش آب دوست در آب می شود و موجب پایداری

مقاله: پخش آب دوست در آب می شود و موجب پایداری می شود. به عنوان مثال در پخش آب دوست در آب می شود و موجب پایداری می شود. به عنوان مثال در پخش آب دوست در آب می شود و موجب پایداری می شود.



**نکته:** امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل سانتیفوژ یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	های مولکولی	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش شده: آب فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------	-------------	-------	-----	--

**صابون و نقش امولسیون کنندگی آن**

نمونه ها	نام	فاز پخش کننده
صابون سدیم	صابون سدیم	فاز پخش شونده
صابون کلسیم	صابون کلسیم	فاز پخش شونده
صابون آمونیوم	صابون آمونیوم	فاز پخش شونده



**نکته:** صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

صابون دارای دراز زنجیر است:	گاز	آبروسول مایع	مه
	مایع	امولسیون	شیر ، کره ، مایونز
	جامد	پتاسیم ( $K^+$ ) یا آمونیوم ( $NH_4^+$ ) است	ژله ، ژل موی سر
	جامد	آبروسول جامد	دود ، غبار
	جامد	رنگ های روغنی	رنگ های روغنی



**بخش آب گریز:** یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی امولسیون را تشکیل می دهد. این بخش مولکول در حلال های ناقطبی حل می شود.

نقطه ذوب صابون:  $2 \times (-1/85)^\circ C = -3/71^\circ C$

نقطه ذوب آب دوست:  $100 + (0/52)^\circ C = 100/52^\circ C$

نقطه ذوب آب خالص:  $0^\circ C$

سوسپانسیون: مخلوطی از دو یا چند ماده که در یک مایع حلال حل نمی شوند.

می کنند به شکل مایع یا جامد. در این حالت، ذرات معلق در مایع حلال، سوسپانسیون تشکیل می شود.

**ویژگی های سوسپانسیون کاتیونی**

محلول: یک ماده ۱۲ کلسه کد بد (سه ماهه ۵۰۰)

جزء آنیونی:  $100 + 3(0/52)^\circ C = 101/56^\circ C$



**نکته:** صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

پاک کننده های غیر صابونی	پتاسیم برومید	سدیم هیدروکسید	سدیم هیپوکلریت
امولسیون	پتاسیم برومید	سدیم هیدروکسید	سدیم هیپوکلریت

در این حالت ناپایدار دارند و با گذشت زمان در مایع از یک دیگر جدا شده و فاز تشکیل می دهند.

مثال: در این حالت ناپایدار دارند و با گذشت زمان در مایع از یک دیگر جدا شده و فاز تشکیل می دهند.



**نکته:** امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل سانتیفریژ یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	های مولکولی	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش شده: آب فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------	-------------	-------	-----	--

**صابون و نقش امولسیون کنندگی آن**

نمونه ها	نام	فاز پخش کننده
...	...	...



**نکته:** صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

صابون دارای درجه ۲ است:	گاز	آبروسول مایع	مه
نکته: یک مول از هر ماده شامل کاتیون سدیم ( $Na^+$ ) ، پتاسیم ( $K^+$ ) یا آمونیوم ( $NH_4^+$ ) است.	مایع	امولسیون	شیر ، کره ، مایونز
بخار شکر ، چربی و آب در هوا پخش می شوند و در نتیجه در هوا پخش می شوند (از جمله در هوا پخش می شوند).	جامد	آبروسول جامد	ژله ، ژل موی سر
محلول یک مول	جامد	سولید جامد	دود ، غبار
یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی و آمونیوم در تشکیل می دهد. این بخش مولکول در حلال های ناقطبی حل می شود.	رنگ های روغنی	رنگ های روغنی	رنگ های روغنی



**بخش آب گریز:** یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی و آمونیوم در تشکیل می دهد. این بخش مولکول در حلال های ناقطبی حل می شود.

دوست: بخش بزرگ محلول (یک مول شکر) در حلال های قطبی مانند آب حل می شود. اما حالت جامد محلول یک مول کلنسیم در آب (که مول ذره) در حلال های ناقطبی مانند بنزین حل نمی شود.

سوسپانسیون: سوسپانسیون جامد در مایع (مثلاً پودر در آب) یا مایع در مایع (مثلاً روغن در آب) می باشد. سوسپانسیون در حلال های ناقطبی حل می شود.

می کنند به شکل جامد ماده ای که در حلال مایع حل نمی شود. (یک مول ذره) در حلال های ناقطبی حل می شود.

جزء آبیونی

محلول یک مول کلنسیم در آب (که مول ذره) در حلال های ناقطبی حل نمی شود.



**نکته:** صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

۳- ذره های سازنده آن از حلقه های چرب و سر ناقطبی و آمونیوم در تشکیل می دهد. این بخش مولکول در حلال های ناقطبی حل می شود.

پاک کننده های غیر صابونی	پتاسیم برومید	سدیم هیدروکسید	سدیم سولفات
امولسیون	پتاسیم برومید	سدیم هیدروکسید	سدیم سولفات

در این حالت ناپایدار دارند و با گذشت زمان در مایع از یک دیگر جدا شده و فاز تشکیل می دهند. سوسپانسیون در حلال های ناقطبی حل می شود.

مثال: سوسپانسیون جامد در مایع (مثلاً پودر در آب) یا مایع در مایع (مثلاً روغن در آب) می باشد. سوسپانسیون در حلال های ناقطبی حل می شود.



**نکته:** امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل سانتیفریژ یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	های مولکولی	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش شده: آب فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------	-------------	-------	-----	--

**صابون و نقش امولسیون کنندگی آن**

صابون ها دارای سرگروه های هیدروفیل و دمگروه های هیدروفوب می باشند. این خاصیت باعث می شود که در آب حلال شوند و با ذرات چربی و روغن ها پیوند تشکیل دهند. این پیوند باعث می شود که ذرات چربی و روغن ها در آب پخش شده و در حالت معلق باقی بمانند. این فرآیند را امولسیون سازی می گویند. صابون ها همچنین باعث می شود که ذرات چربی و روغن ها در آب پخش شده و در حالت معلق باقی بمانند. این فرآیند را امولسیون سازی می گویند.

کلونید	فاز پخش شونده	فاز پخش کننده	نام	نمونه ها
--------	---------------	---------------	-----	----------

**نکته:** صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

نکته: صابون دارای دو جزء است:	کاز	آبروسول مایع	مه
	مایع	امولسیون	شیر ، کره ، مایونز
	جامد	پتاسیم ( $Na^+$ ) ، پتاسیم ( $K^+$ ) یا آمونیوم ( $NH_4^+$ ) است	ژله ، ژل موی سر
نکته: پتاسیم و آمونیوم شامل کاتیون سدیم ( $Na^+$ ) ، پتاسیم ( $K^+$ ) یا آمونیوم ( $NH_4^+$ ) است	کاز	آبروسول جامد	دود ، غبار
بخار نلکه ، چرخ آبی و ...	کاز	آبروسول جامد	رنگ های روغنی

بخش آب گریز: یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی است و در تشکیل امولسیون ها نقش مهمی دارد. این بخش مولکول در خلال ذرات ناقطبی حل می شود.

بخش آب دوست: بخش هیدروفیل است و در حلال های قطعی مانند آب حل می شود. این بخش مولکول در خلال ذرات ناقطبی حل می شود.

سوسپانسیون: مخلوطی از دو یا چند ماده در یک مایع است که در آن ذرات پخش شده و در حالت معلق باقی می مانند. این فرآیند را سوسپانسیون سازی می گویند.

می کنند به شکل مایه ای یا معلق در مایع. این فرآیند را سوسپانسیون سازی می گویند.

نکته: صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

جزء آنیونی

نکته: صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

پاک کننده های غیر صابونی

امولسیون

نکته: صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

نکته: صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

نکته: صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

نکته: صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

نکته: صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.



**نکته:** امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل سانتیفریژ یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	های مولکولی	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش شده: آب فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------	-------------	-------	-----	--

**صابون و نقش امولسیون کنندگی آن**

نمونه ها	نام	فاز پخش کننده
صابون	آب	چربی
صابون	چربی	آب



**نکته:** صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

صابون دارای درجه ۲ است:	گاز	آبروسول مایع	مه
نکته: پتاسیم (K <sup>+</sup> ) یا آمونیوم (NH <sup>+</sup> ) است	مایع	امولسیون	شیر ، کره ، مایونز
بخار نلکه ، جزئیات در جدول بعدی	جامد	آبروسول جامد	ژله ، ژل موی سر
محلول یک مول	جامد	سولفات جامد	دود ، غبار
یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی	جامد	سولفات جامد	رنگ های روغنی

**بخش آب گریز:** یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی را تشکیل می دهد. این بخش مولکول در حلال های ناقطبی حل می شود.

۲۱ (-۱۸۵)°C	۳/۷۱°C	۲۱ (-۱۸۵)°C
-------------	--------	-------------

**بخش آب دوست:** بخش بزرگ مولکول (بخش ناقطبی) در حلال های قطبی مانند آب حل می شود.

سوسپانسیون: مخلوطی از ذرات جامد در مایع. ذرات جامد در مایع پخش شده اند.

ویژگی های سوسپانسیون کاتیونی: محلول یک مول (سه ماهه کلسه کد ن ۱۰۰)

جزء آنیونی	۱۰۰ ۳/۰۸۲°C	۱۰۱/۵۶°C
------------	-------------	----------



**نکته:** صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

۲۳- ذره های سازنده آن از طریق ظهور کاتیون حرکت بر روی ذره های کلونید کلسه کد ن ۱۰۰

پاک کننده های غیر صابونی	امولسیون
سدیم هیدروکسید (NaOH)	پتاسیم برومید (KBr)

امولسیون: مخلوطی از دو مایع ناممتزب. امولسیون کاتیونی: مایع در مایع.

امولسیون کاتیونی: مایع در مایع. امولسیون آنیونی: مایع در مایع.

در این حالت ناپایدار دارند و با گذشت زمان در مایع از یک دیگر جدا شده و فاز تشکیل می دهند.

مثال: در این حالت ناپایدار دارند و با گذشت زمان در مایع از یک دیگر جدا شده و فاز تشکیل می دهند.

www.ShimiPedia.ir



**نکته:** امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل سانتیفریژ یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	مویکل های بزرگ یا بوهه	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش کننده: آب	فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------	------------------------	-------	-----	------------------	------------------------------

**صابون و نقش امولسیون کنندگی آن**

صابون ها دارای یک سر قطب هیدروفیل و یک سر قطب هیدروفوب می باشند. این خاصیت باعث می شود که در محیط آبی، ذرات چربی را در بر گرفته و در آن پخش کند. این عمل را امولسیون سازی می گویند. در این فرآیند، ذرات چربی در آب پخش شده و در نتیجه، یک مایع همگن حاصل می شود. این مایع همگن را امولسیون می گویند. امولسیون ها در صنایع مختلف از جمله صنایع غذایی، دارویی، آرایشی و بهداشتی و همچنین در کشاورزی و دامپزشکی کاربرد دارند.

نمونه ها	نام	فاز پخش کننده
----------	-----	---------------



**نکته:** صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

نکته: صابون دارای دو فاز است:	گاز	آبروسول مایع	مه
	مایع	امولسیون	شیر ، کره ، مایونز
	جامد	پتاسیم ( $K^+$ ) یا آمونیوم ( $NH_4^+$ ) است	ژله ، ژل موی سر
	جامد	آبروسول جامد	دود ، غبار
	جامد	رنگ های روغنی	رنگ های روغنی

**بخش آب گریز:** یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی را تشکیل می دهد. این بخش مولکول در حلال های ناقطبی حل می شود.

بخش آب دوست: بخش هیدروفیل (سر ناقطبی) است و در حلال های قطبی مانند آب حل می شود.	بخش آب خالص: یک مولکول کلوسیم گریز (سه مول ذره) است.
--	--



می کنند. به هر حال، اگر ماده ای را در حلال پخش می کنند، باید به این نکته توجه کنند که در حلال های ناقطبی، سوسپانسیون تشکیل می شود. در حلال های قطبی، امولسیون تشکیل می شود. در حلال های ناقطبی، سوسپانسیون تشکیل می شود. در حلال های قطبی، امولسیون تشکیل می شود.

جزء آبیونی	محلها: یک مولکول کلوسیم کلد (سه مول ذره)
------------	--



**نکته:** صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

<b>پاک کننده های غیر صابونی</b>	جداسازی هسته های کربنی	پتاسیم برومید	منیزیم پرم کلرید
<b>امولسیون</b>	این مواد در آب پخش می شوند و در نتیجه، ذرات چربی را در آب پخش می کنند.	پتاسیم برومید	منیزیم پرم کلرید

در این فرآیند، ذرات چربی در آب پخش شده و در نتیجه، یک مایع همگن حاصل می شود. این مایع همگن را امولسیون می گویند. امولسیون ها در صنایع مختلف از جمله صنایع غذایی، دارویی، آرایشی و بهداشتی و همچنین در کشاورزی و دامپزشکی کاربرد دارند.

مثال: در این فرآیند، ذرات چربی در آب پخش شده و در نتیجه، یک مایع همگن حاصل می شود. این مایع همگن را امولسیون می گویند. امولسیون ها در صنایع مختلف از جمله صنایع غذایی، دارویی، آرایشی و بهداشتی و همچنین در کشاورزی و دامپزشکی کاربرد دارند.



**نکته:** امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل سانتیفیوژ یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	مویکل های بزرگ یا بوهه	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش کننده: آب	فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------	------------------------	-------	-----	------------------	------------------------------

**صابون و نقش امولسیون کنندگی آن**

نام	نمونه ها
کاز	فاز پخش شونده
آبروسول جامد	فاز پخش کننده: آب
آبروسول مایع	فاز پخش شونده: ذراته های خاکشیر



**نکته:** صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

کاز	آبروسول مایع	مه
صابون دراز زنجیر است	امولسیون	شیر ، کره ، مایونز
نکته: پتاسیم (K+) یا آمونیوم (NH4+) است	آبروسول جامد	ژله ، ژل موی سر
بخار شکر ، چربی و آبروسول شونده در پخش یابی کوزینو (کوزینو سفید) افزوده می شود	آبروسول جامد	دود ، غبار
محلول یک مولا	آبروسول جامد	رنگ های روغنی



**بخش آب گریز:** یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی است و در تشکیل امولسیون ها

شیرین: روغن های دراز زنجیر (کوزینو) های موجود در سطح مایع یا آلوده به غبار  
 بخش آب دوست: بخش کوچک پخش یابی (بخش قطری) بخش اسیدهای چرب دراز زنجیر که در حلال های قطعی مانند آب حل می شود  
 آب خالص: یک مولا کلنسیم گریز (کوزینو) که در آب حل می شود

سوسپانسیون: سوسپانسیون های مایع و جامد که در حلال های قطعی مانند آب حل می شود  
 سوسپانسیون های مایع: سوسپانسیون های مایع که در حلال های قطعی مانند آب حل می شود  
 سوسپانسیون های جامد: سوسپانسیون های جامد که در حلال های قطعی مانند آب حل می شود

می کنند به شکل مایع یا جامد در حلال های قطعی مانند آب حل می شود  
 $100 + (0.52) \times 100 = 152 \text{ } ^\circ\text{C}$   
 $100 + 2 \times (0.182) = 103.64 \text{ } ^\circ\text{C}$

**جزء آبیونی**

محلول یک مولا ، کلسه کد (سه مولا ، سه)



**نکته:** صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

۳۳- ذره های سازنده آن از حلقه های چربی و سر ناقطبی تشکیل می شود

پاک کننده های غیر صابونی	پتاسیم برومید	مینیوم کلرید
امولسیون	پتاسیم برومید	مینیوم کلرید

در این حالت ناپایدار دارند و پاکیزگی زمان در مایع از یک دیگر جدا شده در فاز تشکیل می دهند

مثال: سوسپانسیون های مایع و جامد که در حلال های قطعی مانند آب حل می شود  
 سوسپانسیون های مایع: سوسپانسیون های مایع که در حلال های قطعی مانند آب حل می شود  
 سوسپانسیون های جامد: سوسپانسیون های جامد که در حلال های قطعی مانند آب حل می شود





**نکته:** امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل سانتیفریژ یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	های مولکولی	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش شده: آب فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------	-------------	-------	-----	--

**صابون و نقش امولسیون کنندگی آن**

نمونه ها	نام	فاز پخش کننده
...	...	...



**نکته:** صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

صابون دارای درجه ۲ است:	گاز	آبروسول مایع	مه
نکته: یک مول از هر ماده شامل کاتیون سدیم ( $Na^+$ ) ، پتاسیم ( $K^+$ ) یا آمونیوم ( $NH_4^+$ ) است.	مایع	امولسیون	شیر ، کره ، مایونز
بخار شکر ، چربی و ...	جامد	آبروسول جامد	ژله ، ژل موی سر
...	...	...	دود ، غبار
...	...	...	رنگ های روغنی



**بخش آب گریز:** محلول یک مول جامد زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی و آمونیوم در تشکیل می دهد. این بخش مولکول در حلال ناقطبی حل می شود.

بخش آب دوست:	بخش آب دوست	بخش آب دوست
...	...	...



سوسپانسیون: ...

جزء آبیونی	محلول	کلسه کد (سه م. ا. ذ. ه.)
۱۰۰	۳ (۰/۵۲)°C	۱۰/۱۵۶°C



**نکته:** صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

۳- تذکره های سازنده: ...

پاک کننده های غیر صابونی	امولسیون
...	...



در این ...

مثال ...



**نکته:** امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل سانتیفریژ یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	های مولکولی	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش شده: آب فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------	-------------	-------	-----	--

**صابون و نقش امولسیون کنندگی آن**

نمونه ها	نام	فاز پخش کننده
صابون	آب	چربی
صابون	چربی	آب



**نکته:** صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

صابون دارای دراز زنجیر است:	گاز	آب	مه
نکته: یک مول از هر ماده شامل کاتیون سدیم ( $Na^+$ ) ، پتاسیم ( $K^+$ ) یا آمونیوم ( $NH_4^+$ ) است.	مایع	امولسیون	شیر ، کره ، مایونز
بخار شکر ، چربی و آب در هوا پخش می شوند و در صورت تماس با آب می رسند و در نتیجه می توانند امولسیون تشکیل دهند.	جامد	دود ، غبار	ژله ، ژل موی سر
	رنگ های روغنی		



**بخش آب گریز:** یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی و آمونیوم را تشکیل می دهد. این بخش مولکول در حلال های ناقطبی حل می شود.

۲۱ (-۱۸۵)°C	۳/۷۱°C
۲۱ (-۱۸۵)°C	۵/۸۵°C



می کنند. به هر حال ماده ای که در حلال پخش می شود باید در حلال حلالیت داشته باشد. سوسپانسیون تشکیل می شود.

جزء آبیونی	۱۰۰	۳ (۰/۵۲)°C	۱۰/۱۵۶°C
------------	-----	------------	----------



**نکته:** صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

پاک کننده های غیر صابونی	امولسیون
جداسازی هسته های کربنی	پتاسیم برومید
مینیوم کلرید	

در این حالت ناپایدار دارند و با گذشت زمان در مایع از یک دیگر جدا شده و در فاز آبی تشکیل می دهند. سوسپانسیون غلیظی در این حالت تشکیل می دهند. به عمل سوسپانسیون غلیظی و سوسپانسیون غلیظی و سوسپانسیون غلیظی می گویند.

مثال: سوسپانسیون غلیظی سولفونامید در آب. سولفونامید در آب حلال نیست و در آب سوسپانسیون غلیظی تشکیل می دهد. سولفونامید در آب حلال نیست و در آب سوسپانسیون غلیظی تشکیل می دهد.



**نکته:** امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل سانتیفریژ یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	های مولکولی	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش شده: آب فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------	-------------	-------	-----	--

**صابون و نقش امولسیون کنندگی آن**

صابون ها دارای سرگروه های هیدروفیل و دمگروه های هیدروفوب می باشند. این خاصیت باعث می شود که در آب حلال شوند و ذرات چربی را در خود محصور کرده و پخش کنند. این فرآیند را امولسیون سازی می گویند. در این فرآیند، ذرات چربی در آب پخش شده و در نتیجه، یک سیستم ناپایدار اما پخش شده ایجاد می شود. این سیستم تا زمانی که با یک عامل امولسیون کننده مخلوط نشود، پایدار نخواهد ماند.

کلونید	فاز پخش شونده	فاز پخش کننده	نام	نمونه ها
--------	---------------	---------------	-----	----------

**نکته:** صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

نکته: صابون دارای دو جزء است: ۱- سرگروه هیدروفیل ۲- دمگروه هیدروفوب	گاز	آب	شیر ، کره ، مایونز
	جامد	آب	ژله ، ژل موی سر
	گاز	آب	دود ، غبار
	جامد	آب	رنگ های روغنی

بخش آب گریز: یک بخش زنجیر هیدروفوب است و سر ناقطبی را تشکیل می دهد. این بخش مولکول در حلال های ناقطبی حل می شود.

بخش آب دوست: بخش هیدروفیل (سرگروه) است که در حلال های قطبی مانند آب حل می شود. این بخش مولکول را در حلال های قطبی حل می کند.

سوسپانسیون: مخلوطی از دو فاز است که در آن ذرات یک فاز در فاز دیگر پخش شده اند. این سیستم تا زمانی که با یک عامل امولسیون کننده مخلوط نشود، پایدار نخواهد ماند.

مخلول یک مول (یک مول ذره): یک مول ذره در یک مول حلال است. این سیستم تا زمانی که با یک عامل امولسیون کننده مخلوط نشود، پایدار نخواهد ماند.

**ویژگی های سوسپانسیون کاتیونی**  
مخلول یک مول (یک مول ذره) در یک مول حلال است. این سیستم تا زمانی که با یک عامل امولسیون کننده مخلوط نشود، پایدار نخواهد ماند.

**نکته:** صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

پاک کننده های غیر صابونی	پتاسیم برومید	سدیم سولفات	سدیم سولفات
امولسیون	پتاسیم برومید	سدیم سولفات	سدیم سولفات

در این فرآیند، ذرات چربی در آب پخش شده و در نتیجه، یک سیستم ناپایدار اما پخش شده ایجاد می شود. این سیستم تا زمانی که با یک عامل امولسیون کننده مخلوط نشود، پایدار نخواهد ماند.

مثال: در این فرآیند، ذرات چربی در آب پخش شده و در نتیجه، یک سیستم ناپایدار اما پخش شده ایجاد می شود. این سیستم تا زمانی که با یک عامل امولسیون کننده مخلوط نشود، پایدار نخواهد ماند.

نکته: امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل

سانتریفوژ یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	R <sub>2</sub>	موجول های بزرگ یا بوده های مولکولی	شیر	سر پخش شده: آب فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------------	------------------------------------	-----	---

**صابون و نقش امولسیون کنندگی آن**

نام	نمونه ها
صابون	صابون های کلونیدها
امولسیون کننده	فاز پخش کننده

نکته: صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

صابون دراز زنجیر است:	گاز	آبروسول مایع	مه
	مایع	امولسیون	شیر ، کره ، مایونز
(۱) نکته: یک مول از هر ماده شامل کاتیون سدیم (Na <sup>+</sup> ) ، پتاسیم (K <sup>+</sup> ) یا آمونیوم (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) است.	جامد	جامد	ژله ، ژل موی سر
بخار نلکه ، جز آنکه در زمان طولانی در آب گریز و آب دوست است.	گاز	آبروسول جامد	دود ، غبار
محلول یک مول	مایع	رنگ های روغنی	

بخش آب گریز: یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی است. را تشکیل می دهد. این بخش مولکول در حلال های ناقطبی حل می شود.

بخش آب دوست: بخش دیگر مولکول (بخش قطبی) است که اسیدها را در حلال های قطبی مانند آب حل می کند. این بخش مولکول در حلال های ناقطبی حل می شود.

سوسپانسیون: سوسپانسیون یک مخلوط ناهمگن از دو یا چند ماده است که در یک مایع حلال حل نمی شوند. سوسپانسیون ها می توانند جامد ، مایع یا گازی باشند.

می کشد به مرکزها که ماده ای را در حلال حل می کند. سوسپانسیون ها می توانند جامد ، مایع یا گازی باشند. سوسپانسیون ها می توانند جامد ، مایع یا گازی باشند.

**ویژگی های سوسپانسیون کاتیونی**

محلول یک مول	کلسه کد (سه)
--------------	--------------

نکته: صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

۳- ذره های سازنده آن از حالتی غیروقتی حرکت بر روی ذره های کلونید می کنند. حرکت بر روی ذره های کلونید می کنند.

پاک کننده های غیر صابونی: جداسازی هسته های کربنی از ذره های بزرگ و کوچک در سطح خود انجام می دهد. جداسازی هسته های کربنی از ذره های بزرگ و کوچک در سطح خود انجام می دهد.

امولسیون: ذره های مایع در مایع دیگر. امولسیون ها می توانند جامد ، مایع یا گازی باشند. امولسیون ها می توانند جامد ، مایع یا گازی باشند.

در این حالت ناپایدار دارند و با گذشت زمان در مایع از یک دیگر جدا شده و در فاز تشکیل می دهند. در این حالت ناپایدار دارند و با گذشت زمان در مایع از یک دیگر جدا شده و در فاز تشکیل می دهند.

مقال: یک سر آب گریز دارد که در چربی محلول می شود و یک سر آب دوست دارد که در آب حل می شود و موجب پایداری می شود. یک سر آب گریز دارد که در چربی محلول می شود و یک سر آب دوست دارد که در آب حل می شود و موجب پایداری می شود.

بخش ناقطبی سولفونات: بخش ناقطبی سولفونات. بخش ناقطبی سولفونات. بخش ناقطبی سولفونات.

بخش ناقطبی زنجیر هیدروکربنی: بخش ناقطبی زنجیر هیدروکربنی. بخش ناقطبی زنجیر هیدروکربنی. بخش ناقطبی زنجیر هیدروکربنی.

نکته: امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل

سانتریفوژ یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	مویکل های بزرگ یا بوهه	سر پخش کننده	فاز پخش کننده: قطره های چربی
<b>صابون و نقش امولسیون کنندگی آن</b>					
سوال: چگونه می توانیم امولسیون را پایدار کنیم؟	پاسخ: با افزودن امولسیون کننده ها.	سوال: چرا امولسیون کننده ها را می توانیم به سه دسته تقسیم کنیم؟	پاسخ: بر اساس نوع ذره های پخش شده: جامد، مایع، گاز.	سوال: چرا امولسیون کننده ها را می توانیم به سه دسته تقسیم کنیم؟	پاسخ: بر اساس نوع ذره های پخش شده: جامد، مایع، گاز.
کدام نوع امولسیون کننده ها را می توانیم به سه دسته تقسیم کنیم؟	پاسخ: جامد، مایع، گاز.	سوال: چرا امولسیون کننده ها را می توانیم به سه دسته تقسیم کنیم؟	پاسخ: بر اساس نوع ذره های پخش شده: جامد، مایع، گاز.	سوال: چرا امولسیون کننده ها را می توانیم به سه دسته تقسیم کنیم؟	پاسخ: بر اساس نوع ذره های پخش شده: جامد، مایع، گاز.
کدام نوع امولسیون کننده ها را می توانیم به سه دسته تقسیم کنیم؟	پاسخ: جامد، مایع، گاز.	سوال: چرا امولسیون کننده ها را می توانیم به سه دسته تقسیم کنیم؟	پاسخ: بر اساس نوع ذره های پخش شده: جامد، مایع، گاز.	سوال: چرا امولسیون کننده ها را می توانیم به سه دسته تقسیم کنیم؟	پاسخ: بر اساس نوع ذره های پخش شده: جامد، مایع، گاز.

نکته: صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

صابون دارای دو جزء است:	گاز	آبروسول مایع	مه
نکته: (1) نمک پتاسیم یا آمونیوم سدیم (Na <sup>+</sup> یا K <sup>+</sup> ) یا آمونیوم (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) است.	صابون	امولسیون	شیر ، کره ، مایونز
بخار نلکه ، جزئیات در شکلها و روشهای کاربرد آنها در فصل بعدی (توضیح) آورده می شود.	گاز	آبروسول جامد	ژله ، ژل موی سر
نکته: میزبان جامد	جامد	آبروسول جامد	دود ، غبار
نکته: میزبان جامد	جامد	آبروسول جامد	رنگ های روغنی

بخش آب گریز: یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی است و در تشکیل امولسیون ها نقش دارد. این بخش مولکول در حلال های ناقطبی حل می شود.

بخش آب دوست: بخش هیدروفیل (شکلها) شکلها اسیدهای چرب در حلال های قطبی مانند آب حل می شود. این بخش مولکول در حلال های ناقطبی حل می شود.

سوسپانسیون: مخلوطی از ذرات جامد یا مایع در یک مایع. سوسپانسیون می تواند به سه دسته تقسیم شود: سوسپانسیون معلق ، سوسپانسیون کلوئیدی ، سوسپانسیون تشکیل می شود.

نکته: سوسپانسیون معلق: ذرات جامد یا مایع در یک مایع. سوسپانسیون معلق می تواند به سه دسته تقسیم شود: سوسپانسیون معلق ، سوسپانسیون کلوئیدی ، سوسپانسیون تشکیل می شود.

ویژگی های سوسپانسیون کاتیونی: محلول یک ماده الکترولیت (سدیم ، پتاسیم ، آمونیوم) در یک مایع. سوسپانسیون کاتیونی می تواند به سه دسته تقسیم شود: سوسپانسیون کاتیونی ، سوسپانسیون کاتیونی ، سوسپانسیون کاتیونی تشکیل می شود.

نکته: صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

پاک کننده های غیر صابونی	پتاسیم برومید	سدیم دودسیل سولفات	سدیم لوریل سولفات
نکته: پاک کننده های غیر صابونی: مواد شوینده که فاقد صابون هستند. این مواد شوینده می توانند به سه دسته تقسیم شوند: پاک کننده های غیر صابونی ، پاک کننده های غیر صابونی ، پاک کننده های غیر صابونی تشکیل می شود.	پتاسیم برومید	سدیم دودسیل سولفات	سدیم لوریل سولفات
نکته: پاک کننده های غیر صابونی: مواد شوینده که فاقد صابون هستند. این مواد شوینده می توانند به سه دسته تقسیم شوند: پاک کننده های غیر صابونی ، پاک کننده های غیر صابونی ، پاک کننده های غیر صابونی تشکیل می شود.	پتاسیم برومید	سدیم دودسیل سولفات	سدیم لوریل سولفات
نکته: پاک کننده های غیر صابونی: مواد شوینده که فاقد صابون هستند. این مواد شوینده می توانند به سه دسته تقسیم شوند: پاک کننده های غیر صابونی ، پاک کننده های غیر صابونی ، پاک کننده های غیر صابونی تشکیل می شود.	پتاسیم برومید	سدیم دودسیل سولفات	سدیم لوریل سولفات

در این بخش به بررسی روشهای جداسازی امولسیون ها پرداخته می شود. روشهای جداسازی امولسیون ها می تواند به سه دسته تقسیم شود: جداسازی امولسیون ها ، جداسازی امولسیون ها ، جداسازی امولسیون ها تشکیل می شود.

مقاله: جداسازی امولسیون ها: روشهای جداسازی امولسیون ها. این روشها می توانند به سه دسته تقسیم شوند: جداسازی امولسیون ها ، جداسازی امولسیون ها ، جداسازی امولسیون ها تشکیل می شود.



**نکته:** امولسیون ها نیز مانند سوسپانسیون ها کدر هستند و حالت ناپایدار دارند. به عنوان مثال ذره های چربی موجود در شیر را با عمل سانتیفریژ یا تکان دادن شدید جداسازی می کنند. (گرفتن کره از شیر)

کلونید	سر پخش شده	$\geq 2$	های مولکولی	۱-۱۰۰	شیر	سر پخش شده: آب فاز پخش شونده: قطره های چربی
--------	------------	----------	-------------	-------	-----	--

**صابون و نقش امولسیون کنندگی آن**

نمونه ها	نام	فاز پخش کننده
صابون	آب	چربی
صابون	چربی	آب



**نکته:** صابون نمک سدیم ، پتاسیم یا آمونیوم اسیدهای چرب دراز زنجیر است.

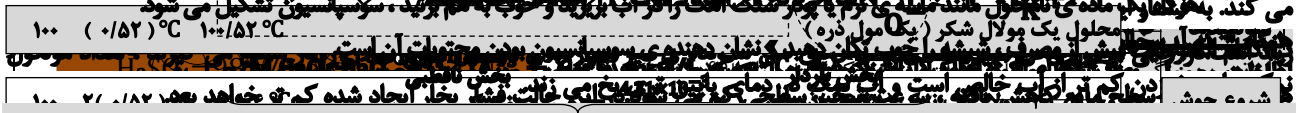
صابون دارای دراز زنجیر است:	گاز	آب	مه
	مایع	امولسیون	شیر ، کره ، مایونز
	جامد	ژل یا ژل (K <sup>+</sup> ) یا آمونیوم (NH <sup>+</sup> ) است	ژله ، ژل موی سر
	جامد	آب	دود ، غبار
	جامد	رنگ های روغنی	



**بخش آب گریز:** یک بخش زنجیر هیدروکربنی است و سر ناقطبی است و در تشکیل امولسیون ها نقش مهمی دارد. این بخش مولکول در حلال های ناقطبی حل می شود.

۱۰۰ (-۱۷)°C	۲۱ (-۱۸۵)°C
-------------	-------------

**بخش آب دوست:** بخش بزرگ مولکول (بخش قطبی) است که در حلال های قطبی مانند آب حل می شود. این بخش مولکول در حلال های قطبی حل می شود.



**ویژگی های سوسپانسیون کاتیونی**  
 محلول ، یک مه ۱۰۰ ، کلسه کد ب (سه مه ۱۰۰ ، سه مه ۱۰۰)  
 جزء آنیونی



**نکته:** صابون جامد ، نمک سدیم اسید چرب و صابون مایع نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

۳- تذکره های سازنده: این نوع صابون ها در حلال های چربی و روغن ها حل می شود. در حلال های آبی و محلول های آبی حل نمی شود.

پاک کننده های غیر صابونی	امولسیون
جداسازی هسته های کربنی	پتاسیم برومید
مینیوم کلرید	۱۰۲/۰۸

در این نوع صابون ها حالت ناپایدار دارند و پاکیزگی زمان در مایع از یک دیگر جدا شده در فاز آبی تشکیل می دهند. در این نوع صابون ها حالت ناپایدار دارند و پاکیزگی زمان در مایع از یک دیگر جدا شده در فاز آبی تشکیل می دهند.

مقاله: در این نوع صابون ها حالت ناپایدار دارند و پاکیزگی زمان در مایع از یک دیگر جدا شده در فاز آبی تشکیل می دهند. در این نوع صابون ها حالت ناپایدار دارند و پاکیزگی زمان در مایع از یک دیگر جدا شده در فاز آبی تشکیل می دهند.