

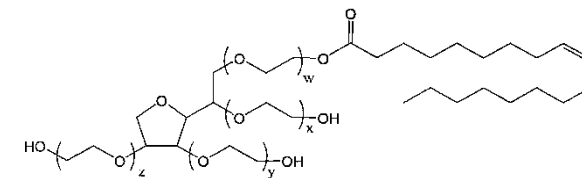
ВЛИЯНИЕ НЕИОНОГЕННЫХ ПОВЕРХНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА УСТОЙЧИВОСТЬ ЭМУЛЬСИЙ МАСЛА ШИ

Руководители: Н.В. Веролайн Тверской государственный университет Кафедра органической химии

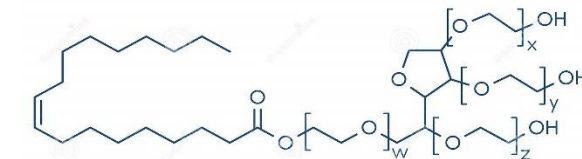
Лифобные дисперсные системы в настоящее время широко применяются для создания широкой гаммы косметических продуктов различного назначения. Такие продукты должны обладать не только хорошим внешним видом, но и коллоидной и термической стабильностью. До сих пор не существует стандартных методик получения всех дисперсных систем, поэтому для каждой модели необходим индивидуальный подход и подбор условий

В настоящей работе в качестве объектов исследования выбраны: масло ши, полисорбат-80, полисорбат-20. Использовали 1%, 3%, 5%, 7%, 10% водные растворы полисорбатов для получения эмульсий масла ши в воде. Исследовали стабильность приготовленных дисперсионным методом эмульсий масла с полисорбатами.

Полисорбат-20



Полисорбат-80



Время	Высота, мм				
	1%	3%	5%	7%	10%
0 мин	35	42	36	37	39
30 мин	34	37	35	33	35
	4	8	4	7	12
60 мин	34	35	34	35	35
	4	8	5	9	12
24 часа	34	35	34	34	34
	1	2	1	1-3	3



Время	Высота, мм				
	1%	3%	5%	7%	10%
0 мин	74	68	56	45	43
30 мин	44	41	41	41	41
	1	1	2	1	3
60 мин	42	42	40	43	40
	1	1	2	2	2
24 часа	42	42	40	43	40
	1,5	1,5	2	2,5	3



Время	Высота смеси полисорбат 20:80, мм				
	1:1	1:2	2:1	2:3	3:2
0 мин	58	58	58	64	71
30 мин	54	55	55	57	61
	20	21	13	26	30
60 мин	54	55	55	57	61
	18	18	13	23	25
24 часа	54	55	55	57	61
	3	4	1	3	2



Вывод: чтобы добиться более стабильной эмульсии применяют сочетание различных полисорбатов, в зависимости от их гидрофильно-липофильного баланса. Для эмульгирования масла ши количественное соотношение полисорбата-80 к полисорбату-20 составило 2:1. При добавлении сахара в исследуемую систему эмульсия масла ши в смеси полисорбатов, был получен косметический продукт, который имеет форму скраба.