

АНАЛИЗ ПЕНООБРАЗУЮЩИХ СВОЙСТВ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ ВОЛОС

Поверхностно-активное вещество (ПАВ) – химическое соединение, которое вызывает снижение поверхностного натяжения, концентрируясь на поверхности раздела термодинамических фаз (двух различных жидкостей). Наиболее распространенными представителями ПАВ, которые используются в косметической промышленности, являются лауретсульфат натрия (SLES), лаурилсульфат натрия (SLS), алкилглюкозид, кокамидопропилбетаин, диэтаноламиды жирных кислот кокосового масла, кокоамфодиацетат динатрия. SLES является анионным моющим средством и поверхностно-активным веществом, входящим в состав разнообразных косметических гигиенических средств (мыло, шампунь, зубная паста и т. д.) и широко используемым в косметическом производстве. SLES является недорогим и очень эффективным пенообразователем.

Пенообразующие свойства ПАВ – пенообразующая способность (пенное число), устойчивость пены, плотность пены, являются основными показателями, характеризующими качество пеномоющих средств.

Определение пенного числа и устойчивости пены трех образцов SLES разных производителей (соответственно Индия, Венгрия, Китай), предоставленных ООО «Альнилам», осуществлялось на приборе Росс-Майлса согласно ГОСТ 222567.1. Измерения проводились при стандартной температуре. Результаты анализа пенообразующих свойств образцов ПАВ приведены в таблице:

Показатель	Образец 1	Образец 2	Образец 3	Значение по ГОСТ, не менее
Пенное число, мм	76	62	100	100
Устойчивость пены, %	91,25	90,63	88,89	80
Плотность пены г/см ³	0,042	0,064	0,052	–

Таким образом, образец 3 SLES (производство Китай) соответствует требованиям ГОСТ 222567.1.