

ВСЕ ПОЛУЧИ





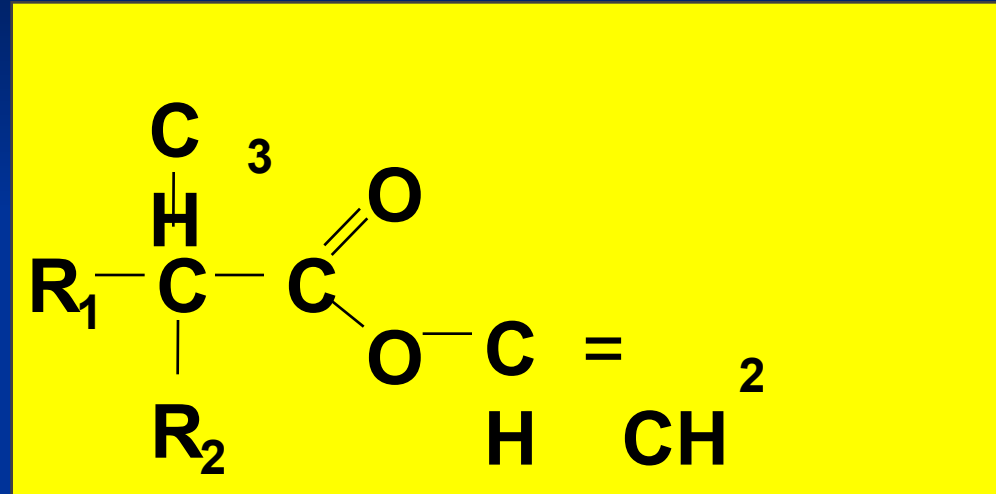
Специальные мономеры Veova

WWW.UTSRUS.COM

1. VeoVa свойства мономеров

1. 1. Структура

Виниловый
эфир
Версатиковой
кислоты



R₁ и R₂ = алкильные группы

VeoVa 9, 10,
11

=>разветвленная структура винилового эфира версатиковой
кислоты

1. VeoVa свойства мономеров

1.2 Tg мономеров

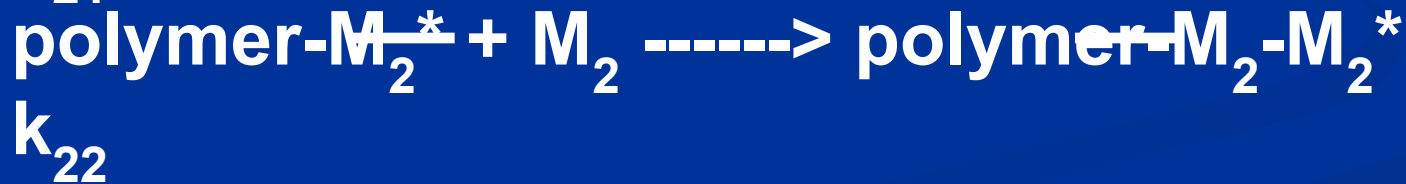
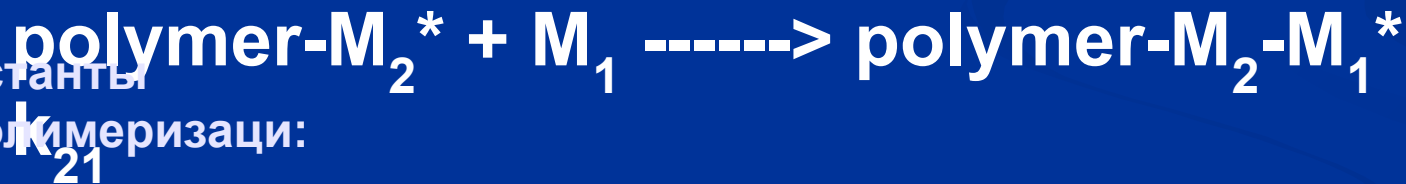
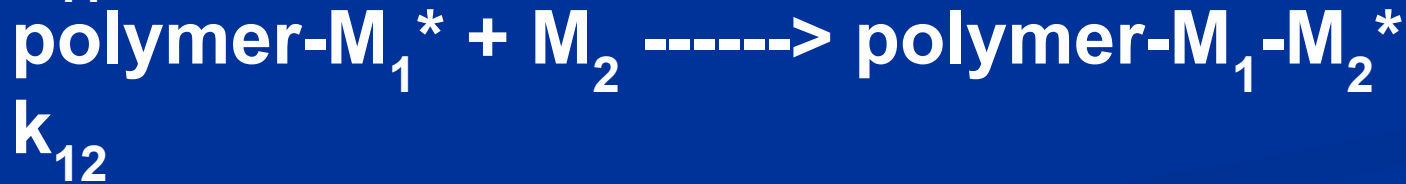
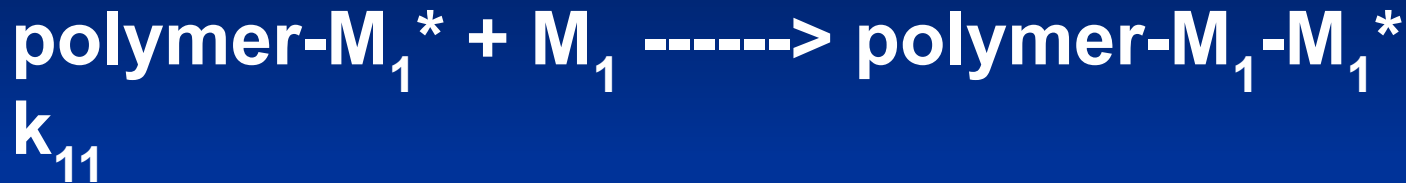


=> Комбинируя мономеры VeoVa с другими мономерами мы можем изменять Tg конечного полимера в широких пределах.

1. VeoVa свойства мономеров

1.3. Реакционные соотношения в радикальной сополимеризации

Для представления констант радикальной сополимеризации напишем ряд реакций:



Константы
сополимеризации:

1. VeoVa свойства мономеров

1.4. Данные по реакционной способности мономеров

Мономер 1	Мономер 2	r_1	r_2	$T^{\circ}\text{C}$	
Veova 10	Винилацетат		0.92	0.99	60
Veova 9	Винилацетат	0.90	0.93	60	

=>Veova и VA мономер образуют регулярные сополимеры

ЕНА	Veova 9	6	0.1	60
-----	---------	---	-----	----

=>Veova и акрилатные мономеры образуют нерегулярные сополимеры

стирол	Винилацетат	55	0.01	60
стирол	Veova 10	25	0.04	140

› Стирол и Veova не могут быть сополимеризованы эмульсионным способом

1. VeoVa свойства мономеров

1.5. Возможные комбинации с VeoVa мономерами

VA / VeoVa

VA / VeoVa / acrylate

VA / VeoVa / methacrylate

VA / VeoVa / Ethylene

VeoVa / acrylate /
methacrylate

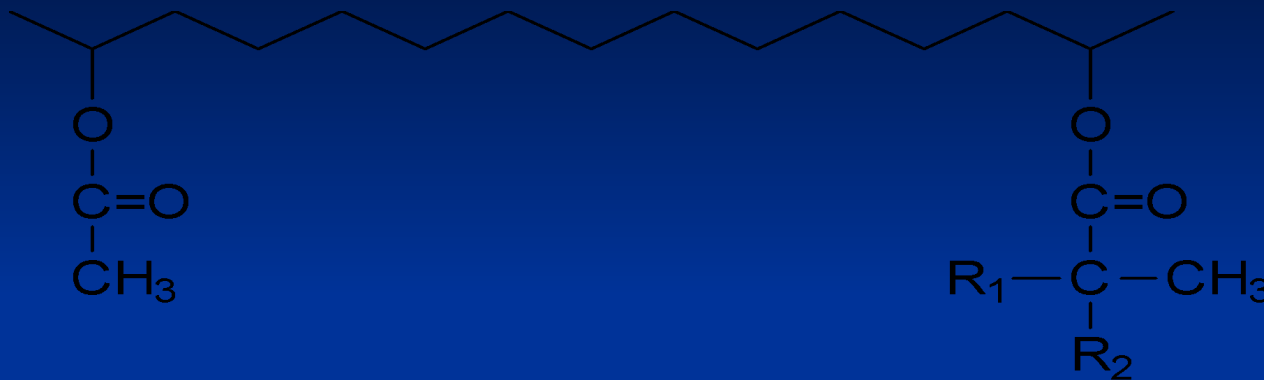
Основные области
применения

указанных полимеров

- Декоративные краски
- Защитные краски
- Добавки для бетонов
- Штукатурки
- Адгезивы

1. VeoVa свойства мономеров

1.6. Сравнение свойств VA и VeoVa полимеров



Ацетат

Версатат

гидрофобность

гидрофобность

жесткость

эластичность (VeoVa 10-VeoVa 11)

Отличное сопротивление УФ

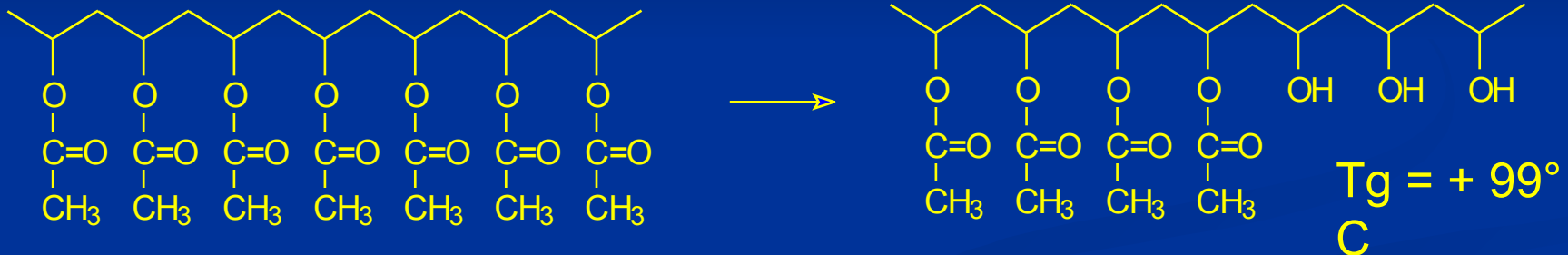
Отличное сопротивление УФ

Отсутствие щелочестойкости

Отличная щелочестойкость

1. VeoVa свойства мономеров

1.7. Эффект омыления ПВА в щелочной среде

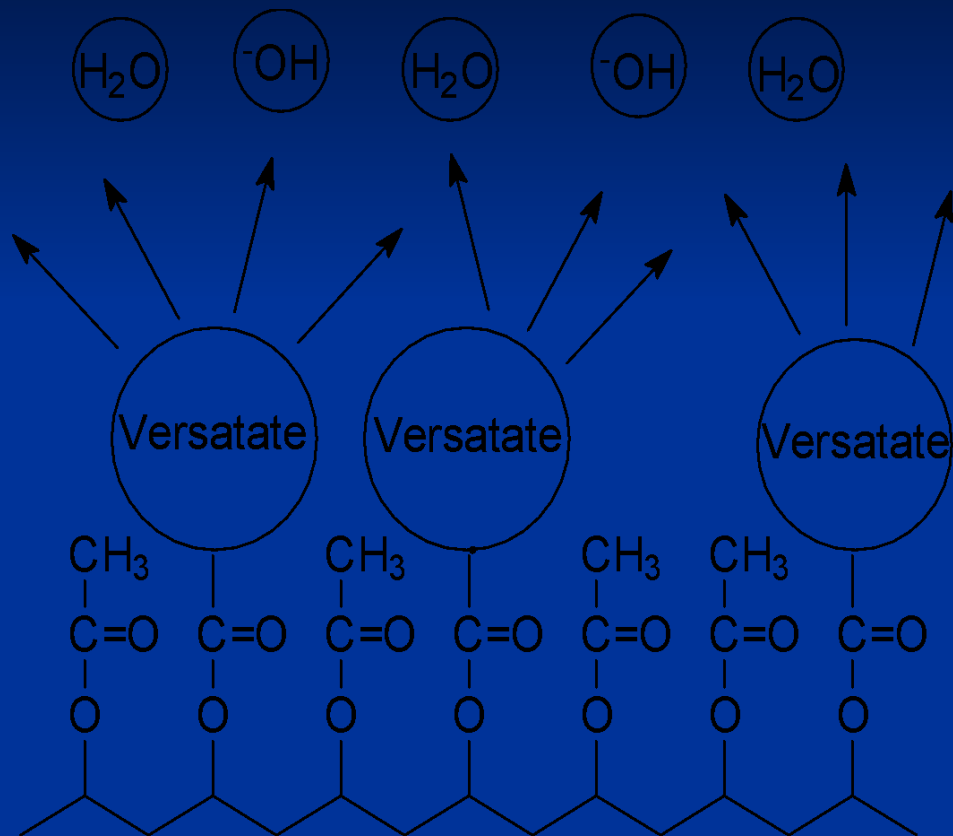


=>Гидролиз ацетатных групп

=>Покрытие становится хрупким и растворяется в воде

1. VeoVa свойства мономеров

1.8. VeoVa придает эффект «зонтика»



Версатат => очень стабилен, не подвергается гидролизу сам,

сильногидрофобен, создает стерические затруднения

=> Защищает VA группировки от гидролиза

=> регулярно распределяется по сополимерной цепи

1. VeoVa свойства мономеров

1.9. Заключение

- Характеристики и преимущества мономеров VeoVa

Tg

«Замечательные» коэффициенты сополимеризации

Близость свойств и яркие различия в свойствах VeoVa и VA

Эффект «зонтика» VeoVa

Отличная щелочестойкость

Предсказуемость значений Tg/MFFT сополимеров