SYNTHOMER -

новые водные дисперсии для производства лакокрасочных материалов высокого качества

ОГЛАВЛЕНИЕ:

Общая информация стр. 3

1. Грунтовки стр. 10
2. Интерьерные краски стр. 12
3. Наружные покрытия стр. 16
4. Покрытия по древесине стр. 18
5. Текстурные покрытия стр. 21
6. Антикоррозионные покрытия стр. 27
7. Огнезащитные покрытия стр. 33

Контактная информация стр. 37

SYNTHOMER

• Европейский лидер во всех областях по бутадиен-стирольным дисперсиям.
• 4-е место в Европе в области акрилатных и поливинилацетатных дисперсий – покрытия, строительная химия, адгезивы и текстиль
• Мировой лидер в области нитрил-бутадиен-стирольных дисперсий
• Основы успеха:
- удовлетворение потребностей клиентов и ответственность
- техническая поддержка
- специально подобранные под требования клиента продукты
• Продукты продаются в 50 странах

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ

- **Бутадиен-стирольные дисперсии – Stallingborough (UK), Langelsheim (Германия), Kluang (Малайзия)**

- **Стирол-акрилатные дисперсии – Stallingborough (UK), Dammam (Саудовская Аравия), Kluang (Малайзия), Durban (ЮАР)**

- **Поливинилацетатные дисперсии – Harlow (UK)**

Марки полимерных связующих:

- Акрилатные и стирол-акрилатные дисперсии ***(Revacryl)***
- Винилацетатные сополимерные дисперсии ***(Emultex)***
- Бутадиен-стирольные дисперсии ***(Synthomer)***
- Нитрил-бутадиен-стирольные дисперсии ***(Synthomer)***

Применение дисперсий SYNTHOMER в ЛКМ

- Грунтовочные составы
- Интерьерные краски
- Наружные покрытия
- Текстурные покрытия
- Покрытия по древесине
- Антикоррозионные покрытия
- Огнезащитные покрытия

Производство красок

Вода	добавляется необходимое количество по рецептуре
Диспергатор	начинается перемешивание при низких скоростях
Пеногаситель	
Биоцид	
Загуститель (обычно целлюлозный, но возможен и HEC)	добавляется при постоянном перемешивании. Необходимо перемешать в течение нескольких минут
Аммиак	добавляется при постоянном перемешивании, загущение происходит в течение нескольких минут
Диоксид титана	добавляется при постоянном перемешивании при низких скоростяхнеобходимо избегать сильного перемешивания для исключения захватывания воздуха. обычно добавляется до или вместе с загустителем
Наполнители (карбонат кальция, глина, тальки и др.)	
Увеличивают перемешивание до 2500-4000 рпм до образования воронки. Если вязкость слишком низкая, было добавленно большее количество воды. Можно использовать фрезу меньшего размера. Диспергировать около 20 минут. Пигментная паста обычно нагревается на несколько градусов.	
Остаток воды	добавить, перемешать при низких оборотах для разбовления/охлаждения пигментной пасты
Растворители (коалесценты, гликоли)	добавить при как можно более низких скоростях для обеспечения перемешивания. Слишком большой сдвиг может эмульсифицировать растворители или снизить их эффективность.
Возможно потребуется охладить пигментную пасту перед добавлением оставшихся компонентов. В некоторых случаях использование горячей пигментной пасты может привести к "шоку" полимера или стать причиной растрескивания пленки после нанесения	
Полимер	добавляется при постоянном перемешивании при низких или средних скоростях
Другие добавки (ассоциативные загустители, воски и др.)	добавляется при перемешивании последними.

Объемная концентрация пигмента

$$ОКП = \frac{\text{объем сухих компонентов}}{\text{объем сухой пленки}} = \frac{\text{объем } TiO_2\text{+наполнителей}}{\text{объем } TiO_2\text{+наполнителей+связующее}}$$

КОКП = При добавлении связующего к основному сухому пигменту достигается экспериментальная точка, в которой количество добавленного связующего соответствует полному заполнению всех пустот между частичками пигмента. Объемная концентрация пигмента в этой точке называется критической или КОКП.

$$\lambda \text{ объемная} = \frac{ОКП}{КОКП}$$

низкого качества интерьерные матовые краски → высокая ОКП, высокая λ

высокого качества интерьерные матовые краски → низкая ОКП, низкая λ

фасадные краски, высокоглянцевые краски → низкая ОКП, низкая λ

synthomer

Типичные уровни ОКП

------- = КОКП

synthomer

1

Грунтовочные составы

Универсальные Revacryl 248

Глубокого проникновения Revacryl DP 5467

- **высокая наполняемость**
- **укрепление неплотных поверхностей**
- **улучшение адгезии**
- **уменьшение расхода краски**

Грунтовки универсальные

Материалы	Грунтовка пропиточная	Грунтовка фасадная
	Содержание, %	
Вода	84,7	74,7
Mergal K14	0,2	0,2
BYK 037	0,1	0,1
Revacryl 248	15	25
Итого, %	100	100

Грунтовка глубокого проникновения

Материалы	Содержание, %
Вода	74,8
Mergal K14	0,2
Revacryl DP 5467	25
Итого, %	100

Интерьерные краски

Общего назначения

Synthomer 79Q10 –высокая пигментоёмкость и быстрое развитие влагостойкости

Revacryl 248 – высокая пигментоёмкость и эластичность

Без запаха

Emultex VV 665 – без пластификатора, отсутствие запаха

Базовые рецептуры интерьерных красок

Материалы	Краска для потолка	Краска для интерьера	Краска для влажных помещений
	Содержание, %		
Вода	43,0	39,5	40,0
Pigmentverteiler A	0,1	0,1	0,1
ТПФ Na	0,3	0,3	0,3
Mergal K14	0,1	0,1	0,1
BYK 037	0,2	0,2	0,2
Wekcelo (загуститель)	0,3	0,3	0,3
Мел	25,0	25,0	20,0
Карбонат кальция	26,0	26,0	28,0
Диоксид титана TR-92	4,0	5,5	6,5
Synthomer 79Q10	1,0	3,0	4,5
Итого, %:	100	100	100

Базовая рецептура стойкой к мытью краски

Материалы	Содержание, %
Вода	34,9
Pigmentverteiler A	0,3
Mergal K19	0,2
BYK 037	0,2
Wekcelo (загуститель)	0,3
Мел	16,0
Карбонат кальция	30,0
Диоксид титана TR-92	8,0
Бутилдигликоль	0,1
Revacryl 248	10,0
Итого, %:	100

Базовая рецептура шелковистой краски

Материалы	Содержание, %
Вода	17,2
Mergal K14	0,2
Foamdoctor G2898	0,2
Pigmentverteiler A	0,4
Пропиленгликоль	3,0
Wekcelo (загуститель)	0,3
Диоксид титана TR-92	30,0
Каолин	5,0
Emultex VV665	41,7
Аммиак	0,5
Бутилдигликоль	1,2
Vertec AT33	0,3
Итого	100

Краски для наружных работ

Стирол-акрилатные дисперсии
Revacryl 248 – высокая пигментоёмкость и эластичность

Акрилатные дисперсии
Revacryl 814 – хорошее пленкообразование при низких температурах, высокая адгезия и эластичность, не требует коалесцента

Базовая рецептура фасадной краски

Материалы	Содержание, %
Вода	35,4
Pigmentverteiler A	0,3
Mergal K14	0,2
BYK 037	0,3
Wekcelo (загуститель)	0,3
Мел	10,0
Карбонат кальция	29,0
Диоксид титана TR-92	10,0
Бутилдигликоль	0,5
Revacryl 248	14,0
Итого, %:	100

Текстурные покрытия

4

Emultex VV 573 - средняя твердость, высокая износостойкость

Emultex 5023 – высокая эластичность («мягкие» покрытия), высокая износостойкость и атмосферостойкость

Базовая рецептура текстурного покрытия

Материалы	Содержание, %
Пигментная паста	
Вода	46,0
Mergal K14	0,2
BYK 037	0,5
Аммиак	0,1
Pigmentverteiler A	0,5
Wekcelo (загуститель)	0,3
Диоксид титана TR-92	8,0
Сульфат бария	4,0
Каолин	3,0
Микротальк	14,7
Бутилдигликоль	0,5
Mergal S98	0,2
Связующие	
Вода	2,0
Emultex VV 573	20,0
Итого, %:	100

Сухой остаток: 40%

ОКП: 52%

synthomer

Водопоглащение базовой рецептуры

Связующее	Полимерная композиция	Увеличение массы пленки, %	
		24 часа	48 часов
Стандартный ВА/Винилверсатат 75/25	ВА/Винилверсатат - пластификатор	20,0	17,2
Emultex VV 573	ВА/Винилверсатат - пластификатор*	8,4	7,2
Стандартный стриол-акрилат	Стабилизирован ПАВ	10,5	10,0

* - пластификатор диизобутилфталат 7,5%

Покрытия по древесине

5

Грунтовки по дереву –

Revacryl 814, Revacryl DP5714

Морилки –

Revacryl 814 (наружного применения), Revacryl 822, Revacryl 826 (интерьерные)

Лаки и покрытия по дереву –

Revacryl 814, Revacryl DP 5714, Revacryl 822, Revacryl 826

Запирающие грунтовки –

Revacryl DP5341

Базовая рецептура глянцевой краски

Материалы	Содержание, %
Вода	6,9
Pigmentverteiler A	0,3
Mergal K14	0,2
BYK 037	0,2
Wekcelo (загуститель)	0,3
Пропиленгликоль	5,5
Аммиак	1,1
Парафиновый/полиэтиленовый воск	1,7
Диоксид титана TR-92	11,2
Бутилдигликоль	1,1
Revacryl 814	71,5
Итого, %:	100

Сухой остаток: 51%

ОКП: 16%

Базовая рецептура морилки

Материалы	Содержание, %
Вода	25,6
Mergal K14	1,2
Foamdoctor G2898	0,1
Пропиленгликоль	4,0
Пигментная паста Luconyl Red 2817	4,0
Бутилдигликоль	2,0
Rheolate 278	0,6
Revacryl 814	62,5
Итого, %:	100

Сухой остаток: 33%

Базовая рецептура матового лака

Материалы	Содержание, %
Вода	27,6
Aquacer 502	2,0
Coatex P90	0,2
Revacryl DP 5714	20,0
Revacryl 814	41,0
Mergal K14	0,2
BYK 037	0,3
Пропиленгликоль	6,3
Бутилдигликоль	2,0
Collacral PU85	0,4
Итого, %:	100

Сухой остаток: 33%
Глянец 20°/40°/60°: 0,5/4/28%

Базовая рецептура глянцевого лака

Материалы	Содержание, %
Вода	20,9
BYK 346	0,3
BYK 022	0,1
Mergal K14	0,1
Collacral PU85	0,6
Пропиленгликоль	2,5
Бутилдигликоль	3,0
Парафиновый/полиэтиленовый воск	2,5
Revacryl 826	70,0
Итого, %:	100

Сухой остаток: 31%
Глянец 60°: 45%

Базовая рецептура запирающей грунтовки

Материалы	Содержание, %
Вода	13,3
Pigmentverteiler A	1,7
Аммиак	0,2
Бутилдигликоль	1,5
BYK 037	0,2
Mergal K14	0,2
Диоксид титана TR-92	11,7
Карбонат кальция	6,8
Тальк	7,0
Wacor ZBP-M	1,9
Collacral PU85	0,1
Диспергирование в течение 20 минут при высоких скоростях	
Revacryl DP5341	51,0
Bermodoll PUR 2150	1,2
Бутилдигликоль	3,0
BYK 346	0,2
Итого, %:	100

Вязкость Stormer: 98 Ku
Вязкость ICI: 1,5 p
Сухой остаток: 33%
ОКП: 28,5%

Грунтовки и верхние покрытия по металлу

REVACRYL DP 5530 –

-хорошая коррозионная устойчивость;

-хорошая химстойкость;

-высокий глянец (20°/60° – 60+/80+);

-хорошая адгезия к холоднокатаной стали, гальванизированному и анодированному алюминию, поликарбонату, полиуретану, окисленному алкиду, меламину и керамике.

Базовая рецептура SC6855 грунтовки по металлу

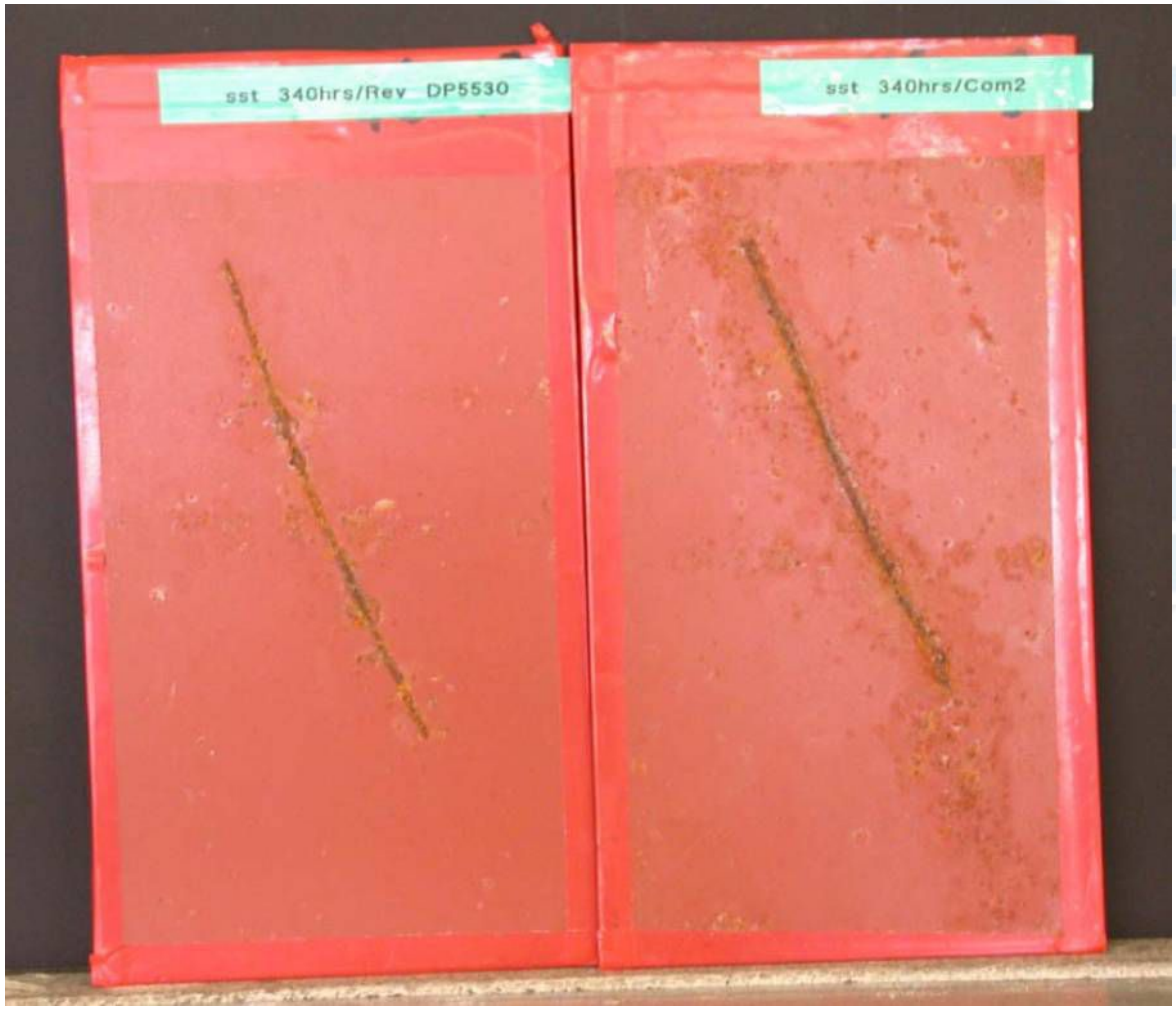
Материал	Содержание, %
REVACRYL DP 5530	26,5
Dehydran 1620	0,1
Аммиак	0,3
Surfynol 104E	0,2
Elementis RO3097	6,7
Bentone LT	0,1
Тальк	2,8
Lithopone DS	10,1
Диспергировать 20 минут на высокой скорости	
REVACRYL DP 5530	27,9
BYK 022	0,1
Flash X-150	0,5
Collacral PU85	0,2
Бутилдигликоль	1,7
K-Flex 500	1,7
Вода	21,1

Вязкость Stormer: 78 Ku
Вязкость ICI: 0,5 p
Сухой остаток: 50%
ОКП: 25%
Твердость Konig
через 14 дней: 50 с

Очень хорошая устойчивость к солевому туману при толщине покрытия 60 мкм

Базовая рецептура SC6855. Стойкость к солевому туману.

Revacryl DP 5530 Стандартная С/А дисперсия



Толщина: 60 мкм
Время воздействия: 340 ч

synthomer

Базовая рецептура SC6857 однослойного покрытия по металлу

Материал	Содержание, %
REVACRYL DP 5530	18,3
BYK 022	0,1
Микротальк	1,5
Карбонат кальция	8,1
Диоксид титана TR-92	11,0
Wacor ZBP-M	5,9
Аммиак	0,3
Вода	1,0
Surfynol 104E	0,3
Диспергировать 20 минут на высокой скорости	
Вода	8,4
REVACRYL DP 5530	40,2
Serad FX510	1,1
Бутилдигликоль	2,5
Collacral PU85	0,1
Foamdoctor G2898	0,1
Rheolate 244	0,1
Serad FA179	1,0
Итого, %:	100,0

Вязкость Stormer: 84Ku
Вязкость ICI: 0,6 p
Сухой остаток: 53%
ОКП: 24%
Твердость Konig
через 14 дней: 44 с

Очень хорошая устойчивость к солевому туману при толщине покрытия 80 мкм

Базовая рецептура SC6857. Стойкость к солевому туману.

Revacryl DP 5530 Стандартная C/A дисперсия

Толщина: 80 мкм
Время воздействия: 120 ч

synthomer

Базовая рецептура SC6857 верхнего глянцевого покрытия по металлу

Материал	Содержание, %
Диспергирование	
Вода	3,5
Бутилдигликоль	1,0
Nousperse FX600	1,0
Foamdoctor G2898	0,1
BYK 346	0,3
AMP 95	0,1
Tioxide TR-92	21,0
Rheolate 244	0,1
Типование	
Вода	8,4
Revacryl DP 5530	58,5
Dowanol DPM	2,0
Dowanol DPnB	1,0
Foamdoctor G2898	0,1
Rheolate 266	0,2
Rheolate 244	0,7
Drewgard 794	2,0
Итого, %:	100

Вязкость Stormer: 98 Ku
Вязкость ICI: 1 p
Сухой остаток: 48%
ОКП: 18%

Огнезащитные покрытия

EMULTEX 523 –

-хороший глянец;

-покрытия с высоким ОКП (35%);

-высокая износостойкость

Базовая рецептура огнезащитного покрытия

Материалы	Содержание, %
Вода	32,1
Pigmentverteiler A	0,3
Mergal K19	0,2
Foamdoctor G2898	0,2
Аммиак	0,1
Пентаэритрит	11,0
Меламин	11,0
Novaflam APP	22,0
Диоксид титана TR-92	4,6
Wekcelo (загуститель)	0,3
Бутилдигликоль	1,0
Emultex 523	17,2
Итого, %	100

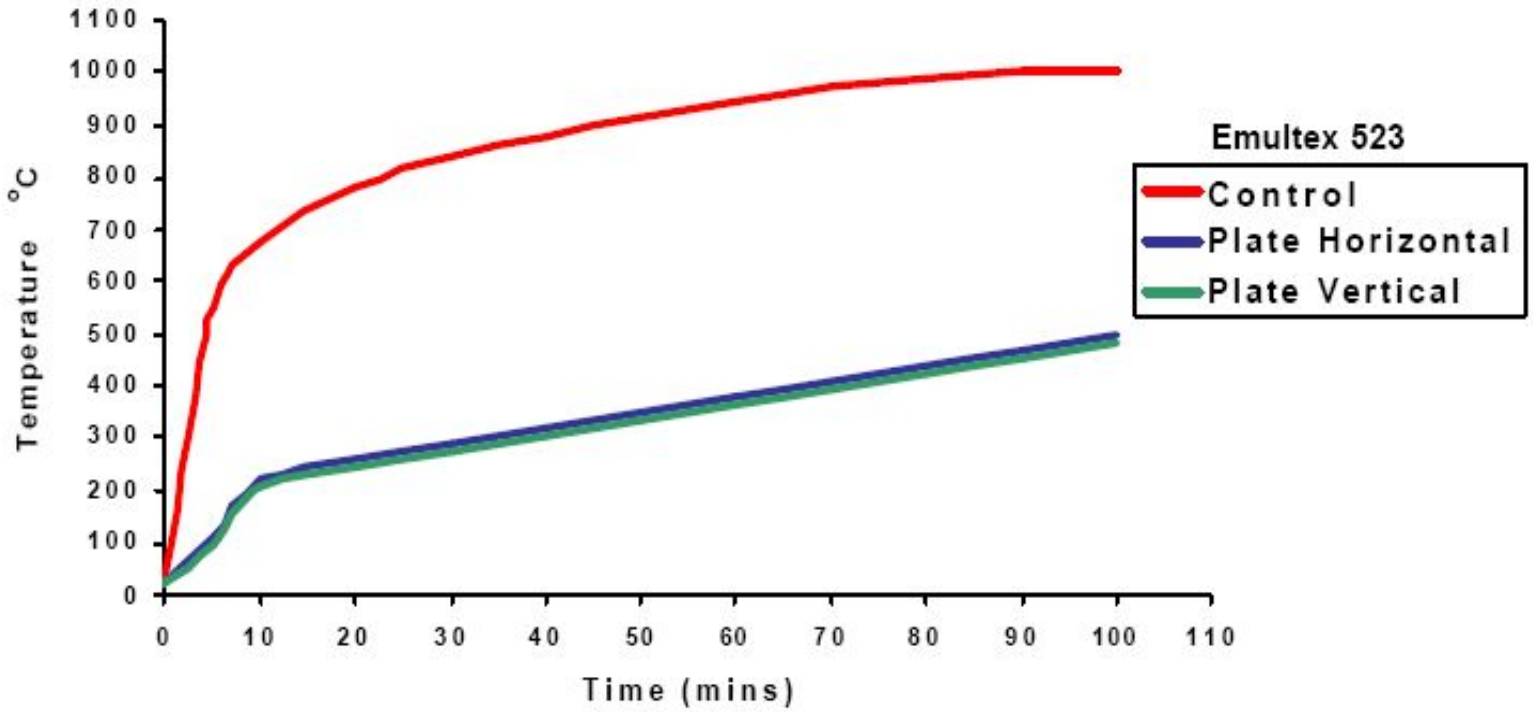
Компоненты.
Для чего они нужны.

Emultex 523 - плавится при повышении температуры и обеспечивает термоизоляцию подложки

Novaflam APP - при повышении температуры выделяет ортофосфорную кислоту, которая реагирует с пентаэритритолом. Образовавшийся эфир разлагается с выделением продуктов с высоким содержанием углерода

Меламин - разлагается с выделением азота, выступающего в качестве вспенивающего агента.

Огневые испытания покрытия по металлу



Толщина стальной пластины 6 мм
Толщина покрытия 1 мм

synthomer

Единая Торговая Система
Контактные лица:

ЕТС-Санкт-Петербург (812) 703-10-35
Анастасия Косарева

ЕТС-Москва (495) 660-20-68
Александр Воскобойников

ЕТС-Урал (343) 211-84-19
Татьяна Гребенникова

ЕТС-Сибирь (383) 362-01-75
Ольга Вострикова