



КЛЕИ И ГЕРМЕТИКИ | ПОЛИМЕРНЫЕ СВЯЗУЮЩИЕ | СНГ

# ОБЗОР ИНФОРМАЦИИ О ДИСПЕРСИЯХ VINNAPAS®

# ВАШ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ВЫБОР ТЕПЕРЬ СТАНЕТ ПРОЩЕ

Наши дисперсии VINNAPAS® ВАЭ созданы специально для того, чтобы ответить на постоянно изменяющиеся потребности производителей и конечных пользователей в клеевых составах и герметиках.

Дисперсии VINNAPAS® являются образцом качества, эффективности и надежности. Ассортимент нашей продукции предоставляет пользователям следующие преимущества:

- Постоянное высокое качество
- Свыше 70 лет опыта в области технологии дисперсий винилацетатных полимеров
- Свойства продуктов включают отличную адгезию, термостойкость, прилипание к самым разным поверхностям, высокую скорость отверждения, хорошее прилегание к влажным поверхностям, отличную способность поддаваться обработке и очистке, а также широкий спектр применения

## Дисперсии VINNAPAS® Plus



Дисперсии VINNAPAS® Plus – это новейшие решения для самых сложных конечных применений.

- + Они не только существенно дополняют ассортимент линейки VINNAPAS®, но и отвечают критериям самых сложных конечных применений
- + Исключительные свойства и характеристики (например, отличное прилегание к разнообразным «трудным» поверхностям) позволяют производителям клеевых составов предоставлять решения для все более сложных применений



Дополнительную информацию о продуктах линии VINNAPAS® различных классов можно получить, посетив наш веб-сайт:  
[www.wacker.com/value-classes](http://www.wacker.com/value-classes)

# VINNAPAS® VAE: ВАШ ХОД! ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЕ РЕШЕНИЕ

Успех на рынке клеев и герметиков часто зависит от правильного выбора связующего. Технология VINNAPAS® на основе винилацетата-этилена (ВАЭ) предлагает выдающиеся преимущества в области качества, безопасности и универсальности.

Дисперсионные порошки на основе ВАЭ (винилацетата-этилена) представляют собой сополимеры, получаемые полимеризацией эмульсий твердых полярных мономеров винилацетата и мягких гидрофобных мономеров этилена.

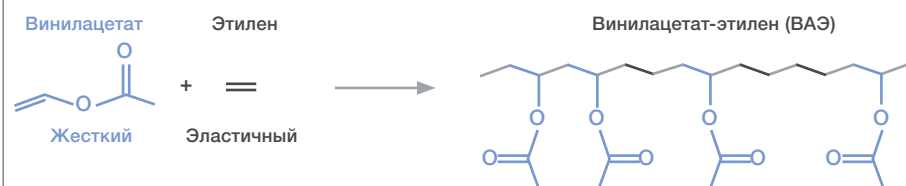
Этилен придает полимеру ВАЭ оптимальную эластичность. При этом в ВАЭ не добавляется дополнительный пластификатор.

## Разнообразные применения

Дисперсии VINNAPAS® VAE можно включать в состав клеев и герметиков для разных применений:

- Бумага и упаковка (например, упаковка продуктов питания, производство конвертов, ламинирование бумаги пленкой)
- Древесина (например, ламинирование дерева пленкой, мембранное прессование, системы EPI)
- Напольные покрытия (например, текстильные и эластичные напольные покрытия)
- Автомобильная промышленность (например, дверные панели)
- Чувствительные к давлению адгезивы (PSA) (например, бумажные этикетки)
- Герметики (например, замазки, герметики для вентиляционных труб)

## Два мономера, создающие качество, лучшее в своем классе



### Свойства полимера, обусловленные этиленом:

- Мягкость ( $T_g$  прил.  $-125\text{ }^\circ\text{C}$ )
- Неполярность, гидрофобность
- Постоянная эластичность
- Высокая устойчивость к омылению
- Образование идеальных сополимеров с винилацетатом

### винилацетатом:

- Жесткость ( $T_g$  прил.  $32\text{ }^\circ\text{C}$ )
- Полярность, гидрофильность
- Жесткость

### Свойства дисперсий на основе сополимеров и терполимеров ВАЭ:

Дисперсии VINNAPAS® VAE можно включать в состав клеев и герметиков для разных применений с целью придания им исключительных свойств, таких как:

- Исключительная адгезия к широкому ряду поверхностей
- Высокая теплоустойчивость
- Очень быстрое отверждение
- Отличная обрабатываемость и возможность повторного эмульгирования
- Очень хорошее соотношение цена / эффективность
- Диапазон  $T_g$  от прил.  $-35\text{ }^\circ\text{C}$  до прил.  $30\text{ }^\circ\text{C}$ , в зависимости от содержания этилена



# ОБЗОР ПРОДУКТОВ

Продукт VINNAPAS®	Технические данные <sup>1</sup>									Преимущества продукта			Характерные свойства											Продукт VINNAPAS®													
													Бумага и упаковка				Ламинаты дерево-дерево				Ламинаты пленка-дерево				Напольные покрытия			Замаски и герметики			PSA			Прод. для автомоб. пром-сти			
	Полимерная основа <sup>2</sup>	Содержание твердого вещества (DIN EN ISO 3252) (± 1%)	Вязкость BF 20 при 23°C, 20 об/мин [Па·с] (ISO 2555)	pH (ISO 976)	Точка перехода температуры стеклования [°C] (прибл.)	Минимальная температура пленкообразования (MFFT) (DIN ISO 2115) [°C] (прибл.)	Поверхность пленки	Стабилизированная система <sup>4</sup>		Адгезия (например, пленки к бумаге)	Когезия / термостойкость	Скорость схватывания	Нанесение валиком / накаткой	Нанесение распылением	Способность поддаваться очистке	Водостойкость	D3 (EN 204) [Н/мм <sup>2</sup> ]	D4 (EN 204) [Н/мм <sup>2</sup> ]	Walt 91 [Н/мм <sup>2</sup> ] (прибл.)	Низкое изменение цвета древесины	Отверждение	Адгезия	Водостойкость	термостойкость	Скорость схватывания	Обработываемость	Общий спектр адгезионных свойств	Термостойкость	Скорость схватывания	Возможность включения наполнителей	Водостойкость	Эластичность	Обработываемость	Прилегание к влажным поверхностям	Сопротивление сдвигу Resistance	Адгезия	Пригодность
Технология продуктов VINNAPAS® (сополимеров и терполимеров ВАЭ)										Технология продуктов VINNAPAS® (сополимеров и терполимеров ВАЭ)																											
VINNAPAS® EAF 67	ВАц-Э-А	60 ± 2	7000 ± 2500	4 – 5	-35	0	Клейкая	ПАВ	Класс с низкой T <sub>g</sub> для адгезивов, применяемых в напольных покрытиях или PSA.	●●●	●	●	●	●	●						●●●	●	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	VINNAPAS® EAF 67	
VINNAPAS® EAF 68	ВАц-Э-А	58 – 61	7000 ± 2500	4 – 5	-35	0	Клейкая	ПАВ	Класс с низкой T <sub>g</sub> для адгезивов, применяемых в напольных покрытиях, с отличной стабильностью формы.	●●●	●	●	●	●	●						●●●	●	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	VINNAPAS® EAF 68	
VINNAPAS® EF 8860	ВАц-Э	57	1500 ± 1000	4 – 5	-10	0	Слегка клейкая	ПАВ	Средне-мягкое связующее для для адгезивов, применяемых в напольных покрытиях, с хорошей устойчивостью к пластификаторам и высокой когезией.	●●	●	●	●	●	●						●●●	●	●●	●●●	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	VINNAPAS® EF 8860	
VINNAPAS® EP 1	ВАц-Э	50	9000 ± 3000	4 – 5	1	0	Слегка клейкая	ПВС/ПАВ	Хорошая совместимость с полиуретановыми дисперсиями	●●	●●	●●	●●●	●	●●●	●●					●●	●●	●●	●●	●	●●	●●	●							VINNAPAS® EP 1		
VINNAPAS® EP 11	ВАц-Э	50	5000 ± 1000	4 – 5	3	0	Слегка клейкая	ПВС	Специально разработан для производства сигарет/точного склеивания	●●	●●	●●	●●●	●	●●●	●●					●●	●●	●●	●●	●	●●	●●●	●							●●	VINNAPAS® EP 11	
VINNAPAS® EP 14	ВАц-Э	55	5500 ± 1500	4 – 5	3	0	Слегка клейкая	ПВС	Универсальное связующее для для бумажной и упаковочной промышленности/ ламинатов пленка - дерево.	●●	●●	●●	●●●	●	●●●	●●					●●	●●	●●	●●	●	●●	●●●	●								VINNAPAS® EP 14	
VINNAPAS® EP 17	ВАц-Э	60	3800 ± 1000	4 – 5	3	0	Слегка клейкая	ПВС/ПАВ	Хорошая совместимость с полиуретановыми дисперсиями	●●	●●	●●	●●	●	●						●●	●	●●	●●	●	●●	●●●	●						●●●	VINNAPAS® EP 17		
VINNAPAS® EP 400	ВАц-Э	55	2400 ± 400	4 – 5	5	0	Слегка клейкая	ПВС	Универсальное связующее для для бумажной и упаковочной промышленности/ ламинатов пленка - дерево.	●●	●●	●●	●●●	●●	●●●	●					●●	●	●●	●●	●	●●	●●●	●								VINNAPAS® EP 400	
VINNAPAS® EP 400 E	ВАц-Э	55	2400 ± 400	4 – 5	5	0	Слегка клейкая	ПВС	Универсальное связующее /связующее с низким содержанием формальдегида для для бумажной и упаковочной промышленности/ ламинатов пленка - дерево.	●●	●●	●●	●●●	●●	●●●	●					●●	●	●●	●●	●	●●	●●●	●								VINNAPAS® EP 400 E	
VINNAPAS® EP 401	ВАц-Э	55	2500 ± 800	4 – 5	-7	0	Слегка клейкая	ПВС	Универсальное связующее для для бумажной и упаковочной промышленности/ ламинатов пленка - дерево. Более высокая адгезия по сравнению с VINNAPAS® EP 400.	●●●	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●					●●	●	●●	●●	●	●●	●●●	●								VINNAPAS® EP 401	
VINNAPAS® EP 441	ВАц-Э	55 ± 2	4000 ± 1000	4 – 5	5	0	Слегка клейкая	ПВС	Универсальное связующее для для бумажной и упаковочной промышленности/ ламинатов пленка - дерево. Особенно хорошо подходит для нанесения распылением (HHS).	●●	●●	●●	●●●	●●●	●●●	●					●●	●	●●	●●	●	●●	●●●	●								VINNAPAS® EP 441	
VINNAPAS® EP 8010	ВАц-Э	58 – 61	6000 ± 2000	4 – 5	-10	0	Слегка клейкая	ПВС/ПАВ	Отличное прилегание к разнообразным «трудным» поверхностям.	●●●	●●	●●●	●●	●	●●●	●●					●●●	●●	●●	●●	●	●●●	●●	●						●●●	VINNAPAS® EP 8010		
VINNAPAS® EAF 7868	ВАц-Э-А	60 ± 2	7000 ± 3000	4 – 5	-35	0	Клейкая	ПАВ	Связующее с низкой T <sub>g</sub> , разработанное специально для составов герметиков без пластификаторов.																											VINNAPAS® EAF 7868	
VINNAPAS® EF 7865	ВАц-Э	57	1750 ± 1250	4 – 5	-10	0	Слегка клейкая	ПАВ	Средне-мягкое связующее, разработанное специально для составов герметиков.																											VINNAPAS® EF 7865	
VINNAPAS® EF 7877	ВАц-Э	56	1000 ± 850	3,5 – 5,5	10	1	Неклейкая	ПАВ	Средне-твердое связующее, разработанное специально для составов герметиков.																											VINNAPAS® EF 7877	
VINNAPAS® EP 7860	ВАц-Э	60	4500 ± 1500	4 – 6	10	2	Неклейкая	ПВС/ПАВ	Средне-твердое связующее, разработанное специально для составов герметиков.																											VINNAPAS® EP 7860	
Технология продуктов VINNAPAS® ПВАЦ										Технология продуктов VINNAPAS® ПВАЦ																											
VINNAPAS® DP 600	ВАц	60 ± 2	35 000 ± 6000	4 – 5,5	33	14	Неклейкая	ПВС	Очень низкая седиментация, отличное взаимодействие с пластификаторами.	●	●●●	●●	●●	●	●●●	●	Нет	Нет	5	●●●	●●●	●	●	●●●	●●												VINNAPAS® DP 600
VINNAPAS® DPN 15	ВАц	52	15 000 ± 3000	2,5 – 3,5	28	5	Неклейкая	ПВС	Древесный клей D3 1С.								>3	Нет	>7	●	●●●															VINNAPAS® DPN 15	
VINNAPAS® DPN 16	ВАц	52 ± 2	12 000 ± 2000	2,5 – 3,5	28	5	Неклейкая	ПВС	Древесный клей D3 1С, стойкость к выцветанию								>3	Нет	>7	●●	●●●															VINNAPAS® DPN 16	
VINNAPAS® DPX 271	ВАц	46 ± 2	10 000 ± 4000	5 – 6	30	5	Неклейкая	ПВС	Древесный клей D3 1С, низкое содержание формальдегида, отсутствие способности изменять цвет	●	●●●	●●	●	●	●●	●●	>3	Нет	5	●●●	●●●	●	●●	●●●	●●												VINNAPAS® DPX 271

1 Цифры в этой таблице являются ориентировочными и их не следует использовать в качестве спецификаций при приготовлении смесей.  
 2 ВАц – винилацетат  
 А – акриловый эфир  
 Э – этилен  
 3 ПВС = поливинилвый спирт  
 ПАВ = поверхностно-активное вещество  
 4 Все продукты производятся без использования сурфактантов АФЭО  
 Характеристики  
 ●●● Отличная ●● Высокая ● Средняя



**WACKER**

OOO Wacker Chemie Rus

Варшавское шоссе, 35  
117105 Москва, Russia  
Тел. +7 495 775-6810  
info.russia@wacker.com

[www.wacker.com](http://www.wacker.com)  
[www.wacker.com/move-adhesives](http://www.wacker.com/move-adhesives)

[www.wacker.com/socialmedia](http://www.wacker.com/socialmedia)



Приведенные в настоящем источнике информации данные соответствуют актуальному уровню наших знаний и не освобождают пользователя от обязанности проведения тщательного контроля поставок непосредственно после их получения. Мы оставляем за собой право на изменение характеристик продукции в рамках технического прогресса или в связи с производственным совершенствованием. Поскольку в процессе переработки, в особенности, в случае применения сырья, полученного от других компаний, возникают факторы, находящиеся вне сферы нашего влияния, требуется проведение отдельных проверок по приведенной в настоящем источнике информации. Данная нами информация не освобождает пользователя от обязанности самостоятельной проверки и, при необходимости, устранения возможного нарушения прав третьих лиц. Рекомендации по применению не обеспечивают гарантии пригодности продукции для определенного вида применения. Содержание настоящего источника информации в равной мере предназначено как для женщин, так и для мужчин. Для удобства чтения используются существительные мужского рода (например, клиент, сотрудник).