



# КАТАЛОГ 2021





## Настоящее немецкое качество

Авторемонтные материалы «DUR» разработаны специально для автопредприятий сегмента В. Продукция «DUR» - это высокотехнологичные материалы для профессионального авторемонта. Ассортимент материалов «DUR» позволяет проводить, как точечный, так и полный ремонт. Разнообразные варианты фасовки материалов «DUR» позволяют выбирать упаковку в соответствии с требуемой задачей, оптимизируя затраты на ремонт.

Применение при производстве материалов «DUR» высококачественного сырья от ведущих европейских производителей, а также современное технологическое оборудование, строгий контроль качества каждой выпущенной партии - все это является гарантией превосходного качества продукции «DUR».

## Содержание

Шпатлёвка универсальная D678 . . . . .	4
Реактивный грунт D345 . . . . .	6
Эпоксидный грунт D440 . . . . .	8
Точечный грунт CF аэрозоль D441 . . . . .	10
Адгезионный грунт D707 . . . . .	12
Адгезионный грунт аэрозоль D777 . . . . .	14
UHS грунт D541 . . . . .	15
UHS Грунт-наполнитель D551 . . . . .	18
UHS Грунт W-W D505 . . . . .	20
UHS Лак D300 . . . . .	22
HS Ультрастойкий лак D330 . . . . .	24
HS Лак D323 . . . . .	26
HS Лак быстрый D355 . . . . .	28
HS Ультрабыстрый лак D360 . . . . .	30
Реактивный активатор D225 . . . . .	32
EP Отвердитель D240 . . . . .	33
UHS Отвердитель D200 . . . . .	34
UHS Отвердитель медленный D201 . . . . .	35
HS Отвердитель D220 . . . . .	36
HS Отвердитель медленный D221 . . . . .	37
HS Отвердитель для грунтов быстрый D222 . . . . .	38
2K Разбавитель D120 . . . . .	39
2K Разбавитель медленный D121 . . . . .	40
Uni Разбавитель D110 . . . . .	41
EP Разбавитель D140 . . . . .	42
H <sub>2</sub> O Очиститель D125 . . . . .	43
Смывка силикона D123 . . . . .	44
Пластификатор D101 . . . . .	45
Разбавитель для переходов D112 . . . . .	46
Блендер D117 . . . . .	47
Тест-карты D010 . . . . .	49
Фильтр-воронка D001 . . . . .	50



# Шпатлёвка универсальная D678

## Описание



Двухкомпонентная полиэфирная шпатлёвка. Применяется для заполнения небольших и средних по размеру неровностей деталей из стали и алюминия.

**Внимание!** Не наносить на фосфатирующие грунты и на термопластичные покрытия.

Цвет: бежевый  
Фасовка: 2 кг

## Компоненты

	Шпатлёвка	Шпатлёвка универсальная D678
	Отвердитель	Отвердитель для шпатлёвки

## Подложки и подготовка поверхности



Сталь	Обезжирить поверхность, обработать абразивом P240, обдувать сжатым воздухом, обезжирить
Алюминий; старое ЛКП; шпатлёвка	Обезжирить поверхность, обработать абразивом P240 или матирующим полотном (красным), обдувать сжатым воздухом, обезжирить

## Пропорции смешивания



Материал	Вес, г
Шпатлёвка универсальная D678	100
Отвердитель для шпатлёвки	2-3

## Рекомендуемые условия нанесения



Влажность	не более 75%
Температура	от +15 до +30 °C

## Время жизни



4-5 минут при 20 °C

## Время сушки



30 минут при 20 °C

## Сухое шлифование



P80-240

## Последующие покрытия



Шпатлевки, фосфатирующие, эпоксидные, акриловые грунты

## Шпатлёвка универсальная D678

ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

### Хранение

Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C  
Срок хранения 12 месяцев

### VOC

EU/2004/42 Cat II B(b) VOC 120 g/l (VOC limit 250 g/l)

# Реактивный грунт CF D345

## Описание



Двухкомпонентный фосфатирующий грунт. Не содержит хроматов. Обладает отличной коррозионной защитой и высокими адгезионными свойствами к алюминию, чёрной, оцинкованной и нержавеющей стали.

Цвет: серый  
Фасовка: 1 л

### Компоненты

Грунт	Реактивный грунт CF D345
Отвердитель	Реактивный активатор D225

### Подготовка поверхности

	Старое ЛКП; алюминий; оцинкованная сталь; шпатлёвка; сталь	Обезжирить поверхность, обработать абразивом P240 или матирующим полотном (красным), обдувать сжатым воздухом, обезжирить
--	--	--

### Пропорции смешивания

	Материал	Объём, мл	Вес, г
	Реактивный грунт CF D345	100	100
	Реактивный активатор D225	100	90

### Рекомендуемые условия нанесения

Влажность	не более 75%
Температура	+15 °C - +30 °C

### Вязкость готовой смеси

	16 секунд по В3-4 при 20 °C
--	-----------------------------

### Время жизни

	8 часов при 20 °C
--	-------------------

### Процесс нанесения

		Размер дюзы, мм	Давление, бар
	Окрасочный пистолет	1,3-1,5	3-4*
	Окрасочный пистолет HVLP	1,3-1,5	2*
	Количество слоёв		1-2
	Рекомендуемая толщина, мкм		10

\*см. рекомендации производителя красочного пистолета

## Реактивный грунт CF D345

<b>Межслойная выдержка</b>	
	10 минут при 20 °C
<b>Время сушки</b>	
	45 минут при 20 °C
Примечание: если D345 не был перекрыт в течение 12 часов его поверхность обработать серым матирующим полотном.	
<b>Последующие покрытия</b>	
	Двухкомпонентные акриловые грунты
<b>Очистка оборудования</b>	
	Используйте растворитель для чистки до истечения срока жизни продукта.
<b>Хранение</b>	
	Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре между +5 °C - +30 °C Срок хранения 12 месяцев
<b>VOC</b>	
	EU/2004/42 Cat II B(c) VOC 750 g/l (VOC limit 780 g/l)

# Эпоксидный грунт D440

## Описание



Двухкомпонентный бесхроматный эпоксидный грунт. Обладает отличной адгезией к чёрной, оцинкованной и нержавеющей стали, алюминию и стеклопластику. Обеспечивает высокую коррозионную защиту. Возможно применение в качестве выравнивающего грунта и грунта «мокрый по мокрому». Легко наносится, быстро сохнет и легко обрабатывается.

Цвет: серый  
Фасовка: 1 л

## Компоненты

	Грунт	Эпоксидный грунт D440
	Отвердитель	EP Отвердитель D240
	Разбавитель	EP Разбавитель D140

## Подготовка поверхности

	Алюминий; старое ЛКП; шпатлёвка; сталь	Обезжирить поверхность, обработать абразивом P240 или матирующим полотном (красным), обдувать сжатым воздухом, обезжирить
	Оцинкованная сталь	Обезжирить поверхность, обработать матирующим полотном (красным), обдувать сжатым воздухом, обезжирить
При использовании методом «мокрый по мокрому», после сушки в течение 45 минут при 20 °C, допускается сухое шлифование абразивом P600-800 для устранения незначительных дефектов покрытия.		

## Пропорции смешивания

	Материал	Объём, мл	Вес, г
	Эпоксидный грунт D440	100	100
	EP Отвердитель D240	50	30
	EP Разбавитель D140	0 (15-30)*	0 (10-20)*

## Рекомендуемые условия нанесения

Влажность	не более 75%
Температура	от +15 до +30 °C

## Вязкость готовой смеси

	20-25 секунд В3-4 при 20 °C (14-16 секунд В3-4 при 20 °C)*

## Время жизни

	8 часов при 20 °C

\*значения для метода «мокрый по мокрому»

## Эпоксидный грунт D440

Процесс нанесения			
	Размер дюзы, мм	Давление, бар	
Окрасочный пистолет	1,6-1,8 (1,3-1,5)*	3-4**	
Окрасочный пистолет HVLP	1,6-1,8 (1,3-1,5)*	2**	
Количество слоёв		2-3 (1)*	
Рекомендуемая толщина, мкм		40-60 (15-20)*	
**см. рекомендации производителя окрасочного пистолета			
Межслойная выдержка			
	10 минут при 20 °C		
Время сушки			
		EP Отвердитель D240	
	20 °C	12-24 часа (45 минут)*	
	60 °C	45 минут	
	Инфракрасная сушка (короткие волны)	15 минут	
Шлифование			
	Сухое	P320-500	
	С водой	P600-1000	
Последующие покрытия			
	ПЭ шпатлевки, акриловые грунты, акриловые эмали, водо- и органоразбавляемые базовые эмали		
Очистка оборудования			
	Используйте растворитель для чистки до истечения срока жизни продукта.		
Хранение			
	Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C Срок хранения 24 месяца		
VOC			
	EU/2004/42 Cat II B(c) VOC 520 g/l (VOC limit 540 g/l)		

\*значения для метода «мокрый по мокрому»

# Точечный грунт CF аэрозоль D441

## Описание



Однокомпонентный грунт в аэрозольной упаковке. Предназначен для изоляции прошлифованных до металла участков обрабатываемой поверхности. Обеспечивает прекрасную коррозионную защиту и создает адгезионный слой для последующих покрытий. При отсутствии дефектов может быть перекрыт финишными покрытиями.

Перед применением баллон встряхнуть!

Цвет: серый  
Номинальный объем: 520 мл

### Подготовка поверхности



Сталь; алюминий;  
старое ЛКП;  
оцинкованная  
сталь; шпатлевка

Обезжирить поверхность, обработать абразивом Р320-400, обдувать сжатым воздухом, обезжирить

### Рекомендуемые условия нанесения

Влажность

не более 75%

Температура

от +15 до +30 °C

### Нанесение

Дистанция

20-25 см

Температура

1-2

### Межслойная выдержка



3-5 минут при 20 °C

### Время сушки



10-20 минут при 20 °C

### Обработка (при необходимости)



Сухое шлифование

абразив P400-600

### Последующие покрытия

Акриловые грунты; при необходимости финишные покрытия могут быть нанесены непосредственно на поверхность, обработанную Точечным грунтом CF D441

## Точечный грунт СF аэрозоль D441

### Хранение

Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C.  
Срок хранения 24 месяца.

### VOC

EU/2004/42 Cat II B(e) VOC 680 g/l (VOC limit 840 g/l)

# Адгезионный грунт D707

## Описание



Однокомпонентный адгезионный грунт применяется в качестве грунта для улучшения адгезии акриловых грунтов и эмалей при окраске различных пластмасс.

Цвет: бесцветный, прозрачный  
Фасовка: 0,5 л

## Подготовка поверхности



Пластик

Обезжирить поверхность, обработать матирующим полотном (серым), обдувать сжатым воздухом, обезжирить

При окраске пластиковых деталей, не имеющих дефектов, нанесение финишных покрытий возможно непосредственно на поверхность, обработанную Адгезионным грунтом D707.

## Пропорции смешивания



Не требует разбавления

## Рекомендуемые условия нанесения



Влажность

не более 75%

Температура

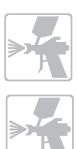
от +15 до +30 °C

## Вязкость готовой смеси



13 секунд по ВЗ-4 при 20 °C

## Процесс нанесения



	Размер дюзы, мм	Давление, бар
Окрасочный пистолет	1,3-1,5	3-4*
Окрасочный пистолет HVLP	1,3-1,5	2*
Количество слоёв		1
Рекомендуемая толщина, мкм		8

\*см. рекомендации производителя красочного пистолета

## Время сушки



10 минут при 20 °C

## Последующие покрытия



Пластифицированные акриловые грунты. При окраске пластиковых деталей без дефектов поверхности возможно нанесение финишных покрытий непосредственно на поверхность, обработанную адгезионным грунтом.

## Адгезионный грунт D707

### Хранение

Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C  
Срок хранения 24 месяца

### VOC

EU/2004/42 Cat II B(a) VOC 835 g/l (VOC limit 850 g/l)

# Адгезионный грунт аэрозоль D777

## Описание



Однокомпонентный адгезионный грунт в аэрозольной упаковке применяется в качестве грунта для улучшения акриловых грунтов и эмалей при окраске различных пластмасс.

**Перед применением баллон встряхнуть!**

Цвет: прозрачный  
Номинальный объем: 520 мл

### Подготовка поверхности



Пластик

Обезжирить поверхность, обработать матирующим полотном (серым), обезжирить

### Рекомендуемые условия нанесения

Влажность

не более 75%

Температура

от +15 до +30 °C

### Нанесение

Дистанция

20-25 см

Температура

1

Рекомендуемая толщина, мкм

5-10

### Время сушки



10 минут при 20 °C

### Обработка (при необходимости)



Сухое шлифование

абразив P400-600

### Последующие покрытия

Пластифицированные акриловые грунты. При окраске пластиковых деталей без дефектов поверхности возможно нанесение финишных покрытий непосредственно на поверхность, обработанную адгезионным грунтом.

### Хранение

Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре между +5 °C - +30 °C  
Срок хранения 24 месяца

### VOC

EU/2004/42 Cat II B(e) VOC 750 g/l (VOC limit 840 g/l)

# UHS Грунт D541

## Описание



2К акриловый грунт 4+1. Применяется в качестве выравнивающего грунта. Данный материал отличается лёгкостью нанесения и обработки, не дает усадки. Обладает хорошими изолирующими свойствами и высокой химической стойкостью. Обеспечивает отличную адгезию к различным типам поверхностей и последующих покрытий, в том числе водоразбавляемых базовых эмалей.

Цвет: светло-серый, серый, черный

Фасовка: 1 л, 4 л

## Компоненты

	Грунт	UHS Грунт D541
	Отвердитель	HS Отвердитель D220, HS Отвердитель быстрый для грунтов D222
	Разбавитель	Uni Разбавитель D110, 2K Разбавитель D120, 2K Разбавитель медленный D121
	Пластифицирующая добавка	Пластификатор D101*

## Подготовка поверхности

	Алюминий; старое ЛКП; шпатлевка; сталь	Обезжирить поверхность, обработать абразивом Р240 или матирующим полотном (красным), обдувать сжатым воздухом, обезжирить
	Оцинкованная сталь	Обезжирить поверхность, обработать матирующим полотном (красным), обдувать сжатым воздухом, обезжирить
С целью увеличения коррозионной стойкости перед нанесением UHS Грунта D541 на участки металла рекомендуется изолировать антакоррозионным грунтом. При ремонтной окраске пластмасс в UHS Грунт рекомендуется добавлять Пластификатор D101. Для получения лучшего результата при обработке грунта-выравнивателя рекомендуется наносить слой проявочного покрытия. После шлифовки толщина грунта должна составлять не менее 50 микрон. На участки, где проявляются предыдущие покрытия, следует нанести грунт дополнительно. UHS Грунты светло-серого и черного цвета могут быть смешаны между собой в любой пропорции для получения различных оттенков. Количество отвердителя рассчитывается на объем готовой смеси.		

## Пропорции смешивания

	Материал	Объём, мл	Вес, г
	UHS Грунт D541	100	100
	HS Отвердитель D220 / D222	25	15
	Разбавитель D110 / D120 / D121	15-30	10-20
	Пластификатор D101*	20	12

## Рекомендуемые условия нанесения

	Влажность	не более 75%
	Температура	от +15 до +30 °C

\*Применяется при окраске пластиковых деталей

## UHS Грунт D541

### Время жизни



1 час при 20 °C

### Вязкость готовой смеси



25 секунд по ВЗ-4 при 20 °C

### Процесс нанесения



	Размер дюзы, мм	Давление, бар
Окрасочный пистолет	1,6-1,8	3-4*
Окрасочный пистолет HVLP	1,6-1,8	2*
Количество слоёв		2-3
Рекомендуемая толщина, мкм		50-60

\*см. рекомендации производителя красочного пистолета

### Межслойная выдержка



7-10 минут при 20 °C

Выдержка перед форсированной сушкой 15 минут при 20 °C

### Время сушки



	HS Отвердитель D220	HS Отвердитель для грунтов быстрый D222
20 °C	5 часов	4 часа
60 °C	30 минут	20 минут
Инфракрасная сушка (короткие волны)	12 минут	10 минут

### Шлифование



Сухое P320-500

С водой P600-1000

### Последующие покрытия

Акриловые эмали, водо- и органоразбавляемые базовые эмали

### Очистка оборудования

Используйте растворитель для чистки до истечения срока жизни продукта.

## UHS Грунт D541

ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

### Хранение

Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C  
Срок хранения 36 месяцев

### VOC

EU/2004/42 Cat II B(c) VOC 510 g/l (VOC limit 540 g/l)

# UHS Грунт наполнитель D551

## Описание



2К акриловый грунт 5+1 применяется в качестве выравнивающего грунта. Обладает хорошей наполняющей способностью и прочностью при этом грунт можно наносить толстым слоем. Идеально подходит для частичной и полной ремонтной окраски кузова автомобиля. Обеспечивает превосходное порозаполнение, легкость нанесения и обработки, отличную адгезию к различным типам поверхностей и последующих покрытий, в том числе водоразбавляемых базовых эмалей.

Цвет: светло-серый, серый, черный

Фасовка: 1 л, 4 л

## Компоненты

Грунт	UHS Грунт-наполнитель D551
Отвердитель	HS Отвердитель быстрый для грунтов D222
Разбавитель	Uni Разбавитель D110, 2K Разбавитель D120, 2K Разбавитель медленный D121
Пластифицирующая добавка	Пластификатор D101*

## Подготовка поверхности

	Сталь; алюминий; старое ЛКП; шпатлевка	Обезжирить поверхность, обработать абразивом Р240 или матирующим полотном (красным), обдувать сжатым воздухом, обезжирить
	Оцинкованная сталь	Обезжирить поверхность, обработать матирующим полотном (красным), обдувать сжатым воздухом, обезжирить
С целью увеличения коррозионной стойкости перед нанесением UHS Грунта наполнителя D551 на участки металла рекомендуется изолировать антикоррозионным грунтом. При ремонтной окраске пластмасс в UHS Грунт наполнитель рекомендуется добавлять Пластификатор D101. Для получения лучшего результата при обработке грунта-выравнивателя рекомендуется наносить слой проявочного покрытия. После шлифовки толщина грунта должна составлять не менее 50 микрон. На участки, где проявляются предыдущие покрытия, следует нанести грунт дополнительно. UHS Грунты наполнители светло-серого и черного цвета могут быть смешаны между собой в любой пропорции для получения различных оттенков.		

## Пропорции смешивания

Материал	Объём, мл	Вес, г
UHS Грунт-наполнитель D541	100	100
HS Отвердитель D222	20	12
Разбавитель D110 / D120 / D121	15-25	9-14
Пластификатор D101*	20	12

## Рекомендуемые условия нанесения

Влажность	не более 75%
Температура	от +15 до +30 °C

\*Применяется при окраске пластиковых деталей

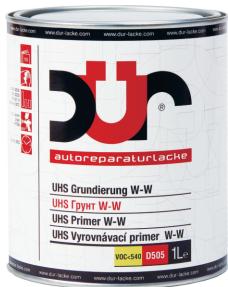
# UHS Грунт наполнитель D551

<b>Время жизни</b>				
	1 час при 20 °C			
<b>Вязкость готовой смеси</b>				
	25-30 секунд по В3-4 при 20 °C			
<b>Процесс нанесения</b>				
 	Размер дюзы, мм	Давление, бар		
	Окрасочный пистолет	1,6-1,8	3-4*	
	Окрасочный пистолет HVLP	1,6-1,8	2*	
	Количество слоёв	2-3		
Рекомендуемая толщина, мкм	80-90			
*см. рекомендации производителя красочного пистолета				
<b>Межслойная выдержка</b>				
	7-10 минут при 20 °C Выдержка перед форсированной сушкой 15 минут при 20 °C			
<b>Время сушки</b>				
 	HS Отвердитель быстрый для грунтов D222			
	20 °C	4 часа		
	60 °C	20 минут		
	Инфракрасная сушка (короткие волны)	10 минут		
<b>Шлифование</b>				
 	Сухое	P320-500		
	С водой	P600-1000		
<b>Последующие покрытия</b>				
	Акриловые эмали, водо- и органоразбавляемые базовые эмали			
<b>Очистка оборудования</b>				
	Используйте растворитель для чистки до истечения срока жизни продукта.			
<b>Хранение</b>				
	Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C. Срок хранения 36 месяцев.			
<b>VOC</b>				
	EU/2004/42 Cat II B(c) VOC 490 g/l (VOC limit 540 g/l)			

# UHS Грунт W-W D505

## Описание

2К акриловый грунт применяется в качестве грунта для окраски методом «мокрый по мокрому». Хорошо растекается и натягивается.



Цвет: серый, черный

Фасовка: 1 л

## Компоненты

	Грунт	UHS Грунт W-W D505
	Отвердитель	HS Отвердитель D220, HS Отвердитель быстрый для грунтов D222
	Разбавитель	Uni Разбавитель D110, 2K Разбавитель D120, 2K Разбавитель медленный D121
	Пластифицирующая добавка	Пластификатор D101*

## Подготовка поверхности



Сталь; алюминий  
Поверхность металла перед нанесением UHS Грунта W-W должна быть обработана антакоррозионным материалом

Старое ЛКП; шпатлевка; оцинкованная сталь  
Обезжирить поверхность, обработать абразивом Р240-320 или матирующим полотном (красным), обдувать сжатым воздухом, обезжирить

При незначительных дефектах допускается обработка абразивом Р600-Р800 после сушки в течение 30 минут при 20 °C. Если грунт UHS W-W D505 не был перекрыт последующими покрытиями более 4 часов при +20 °C, поверхность необходимо обработать матирующим полотном серого цвета, обдувать сжатым воздухом, обезжирить.

## Пропорции смешивания



Материал	Объём, мл	Вес, г
UHS Грунт W-W D505	100	100
HS Отвердитель D220/D222	25	17
Разбавитель D110 / D120 / D121	25	17
Пластификатор D101*	10	7

## Рекомендуемые условия нанесения

Влажность	не более 75%
Температура	от +15 до +30 °C

\*Применяется при окраске пластиковых деталей

## UHS Грунт W-W D505

<b>Время жизни</b>			
	1 час при 20 °C		
<b>Вязкость готовой смеси</b>			
	17 секунд по В3-4 при 20 °C		
<b>Процесс нанесения</b>			
	Размер дюзы, мм	Давление, бар	
Окрасочный пистолет	1,3-1,5	3-4*	
Окрасочный пистолет HVLP	1,3-1,5	2*	
Количество слоёв	1		
Рекомендуемая толщина, мкм	30		
*см. рекомендации производителя красочного пистолета			
<b>Время сушки</b>			
	HS Отвердитель D220	HS Отвердитель быстрый для грунтов D222	
20 °C	30 минут	20 минут	
<b>Последующие покрытия</b>			
	Акриловые эмали, водо- и органоразбавляемые базовые эмали		
<b>Очистка оборудования</b>			
	Используйте растворитель для чистки до истечения срока жизни продукта.		
<b>Хранение</b>			
	Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C. Срок хранения 36 месяцев.		
<b>VOC</b>			
	EU/2004/42 Cat II B(c) VOC 525 g/l (VOC limit 540 g/l)		

# UHS Лак D300

## Описание



2К акриловый лак с высоким содержанием сухого остатка. UHS Лак может применяться как для локального, так и для полного окрасочного ремонта.

Фасовка: 1 л, 5 л



## Компоненты

Лак	UHS Лак D300
Отвердитель	UHS Отвердитель D200, UHS Отвердитель медленный D201
Разбавитель	2K Разбавитель D120, 2K Разбавитель медленный D121
Пластифицирующая добавка	Пластификатор D101*

## Подложки



Водо- и органоразбавляемые базовые эмали

## Пропорции смешивания

	Материал	Объём, мл	Вес, г
	UHS Лак D300	100	100
	UHS Отвердитель D200 / D201	50	50
	2K Разбавитель D120 / D121	0-10	0-10
	Пластификатор D101*	20	20

## Рекомендуемые условия нанесения

Влажность	не более 75%
Температура	от +15 до +30 °C

## Особенности применения

Температурный режим применения, °C	Локальный ремонт		Полный ремонт	
	Отвердитель	Отвердитель	Разбавитель	
<25	D200	D200	D120	
>25	D201	D201	D121	

\*Применяется при окраске пластиковых деталей

## UHS Лак D300

<b>Время жизни</b>			
	3 часа при 20 °C		
<b>Вязкость готовой смеси</b>			
	16-18 секунд по ВЗ-4 при 20 °C		
<b>Процесс нанесения</b>			
 	Размер дюзы, мм	Давление, бар	
Окрасочный пистолет	1,3-1,5	3-4*	
Окрасочный пистолет HVLP	1,3-1,5	2*	
Количество слоёв	1,5 **		
Рекомендуемая толщина, мкм	40-60		
	Выдержка перед форсированной сушкой 15 минут при 20 °C		
	Перекраска после цикла сушки, может быть произведена без обработки до истечения 24 часов.		
	*см. рекомендации производителя красочного пистолета		
	** первый легкий тонкий слой наносят путём уменьшения подачи материала, чтобы материал впитался в подложку, обеспечивая эффективную адгезию, а также исключая микропросадку на поверхности лакокрасочного покрытия, затем без межслойной выдержки наносится полноценный разливной слой материала.		
<b>Время сушки</b>			
 	UHS Отвердитель D200	UHS Отвердитель медленный D201	
20 °C	16 часов	16 часов	
60 °C	45 минут	45 минут	
Инфракрасная сушка (короткие волны)	15 минут	15 минут	
<b>Очистка оборудования</b>			
	Используйте растворитель для чистки до истечения времени жизни продукта.		
<b>Хранение</b>			
	Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C Срок хранения 36 месяцев		
<b>VOC</b>			
	EU/2004/42 Cat II B(d) VOC 415 g/l (VOC limit 420 g/l)		

# HS Ультрастойкий лак D330

## Описание



2К акриловый лак с высоким сухим остатком, отличается высочайшим уровнем устойчивости к химическим веществам, устойчив к царапинам (Scratch Resistant), УФ-излучению (UV Resistant), а также физико-механическим воздействиям. Применяется для локального и полного ремонта.

Фасовка: 1 л, 5 л

## Компоненты

Лак	HS Ультрастойкий лак D330
Отвердитель	HS Отвердитель D220, HS Отвердитель медленный D221
Пластифицирующая добавка	Пластификатор D101*

## Подложки



Водо- и органоразбавляемые базовые эмали

## Пропорции смещивания



Материал	Объём, мл	Масса, г
HS Ультрастойкий лак D330	100	100
HS Отвердитель D220/D221	50	50
Разбавитель D120 / D121	0-10	0-9
Пластификатор D101*	20	20

## Рекомендуемые условия нанесения



Влажность не более 75%

Температура от +15 до +30 °C

## Особенности применения



Температурный режим применения, °C	Локальный ремонт	Полный ремонт
	Отвердитель	Отвердитель

<25

D220

D220

D120

>25

D221

D221

D121

## Время жизни



4 часа при 20 °C

\*Применяется при окраске пластиковых деталей

## HS Ультрастойкий лак D330

<b>Вязкость готовой смеси</b>					
	16-18 секунд по В3-4 при 20 °C				
<b>Процесс нанесения</b>					
	Окрасочный пистолет	Размер дюзы, мм	Давление, бар		
	Количество слоёв	1,3-1,5	2-4*		
	Рекомендуемая толщина, мкм	1,5-2	50-60		
*см. рекомендации производителя окрасочного пистолета					
<b>Межслойная выдержка</b>					
	15 минут при 20 °C				
	Выдержка перед форсированной сушкой 15 минут при 20 °C				
	Перекраска после цикла сушки, может быть произведена без обработки до истечения 24 часов.				
<b>Время сушки</b>					
	20 °C	12 часов			
	60 °C	30 минут			
	Инфракрасная сушка (короткие волны)	12 минут			
<b>Очистка оборудования</b>					
	Используйте растворитель для чистки до истечения времени жизни продукта.				
<b>Хранение</b>					
	Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C. Срок хранения 36 месяцев.				
<b>VOC</b>					
	EU/2004/42 Cat II B(e) VOC 490 g/l (VOC limit 840 g/l)				

# HS Лак D323

## Описание



2К акриловый лак применяется для создания высококачественного прозрачного покрытия. Характеризуется высокой степенью глянца. Устойчив к царапинам (Scratch Resistant). Устойчив к воздействию УФ-излучения (UV Resistant).

Фасовка: 1 л, 5 л

## Компоненты

Лак	HS Лак D323
Отвердитель	HS Отвердитель D220 / HS Отвердитель медленный D221
Разбавитель	2K Разбавитель D120, 2K Разбавитель медленный D121
Пластифицирующая добавка	Пластификатор D101*

## Подложки



Водо- и органоразбавляемые базовые эмали

## Пропорции смещивания

	Материал	Объём, мл	Вес, г
	HS Лак D323	100	100
	HS Отвердитель D220 / D221	50	50
	2K Разбавитель D120 / D121	0-10	0-10
	Пластификатор D101*	20	20

## Рекомендуемые условия нанесения

Влажность	не более 75%
Температура	от +15 до +30 °C

## Особенности применения

Температурный режим применения, °C	Локальный ремонт		Полный ремонт	
	Отвердитель	Отвердитель	Разбавитель	
	<25	D220	D220	D120
>25	D221	D221		D121

\*Применяется при окраске пластиковых деталей

## HS Лак D323

<b>Время жизни</b>			
	4 часа при 20 °C		
<b>Вязкость готовой смеси</b>			
	18 секунд по ВЗ-4 при 20 °C		
<b>Процесс нанесения</b>			
 	Размер дюзы, мм	Давление, бар	
	Окрасочный пистолет	1,3-1,5	3-4*
	Окрасочный пистолет HVLP	1,3-1,5	2*
	Количество слоёв	1,5-2	
Рекомендуемая толщина, мкм	40-60		
*см. рекомендации производителя красочного пистолета			
<b>Межслойная выдержка</b>			
	10-15 минут при 20 °C Выдержка перед форсированной сушкой 15 минут при 20 °C Перекраска после цикла сушки, может быть произведена без обработки до истечения 24 часов.		
<b>Время сушки</b>			
	20 °C	12 часов	
	60 °C	30 минут	
	Инфракрасная сушка (короткие волны)	12 минут	
<b>Очистка оборудования</b>			
	Используйте растворитель для чистки до истечения времени жизни продукта.		
<b>Хранение</b>			
	Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C. Срок хранения 36 месяцев.		
<b>VOC</b>			
	EU/2004/42 Cat II B(e) VOC 540 g/l (VOC limit 840 g/l)		

# HS Лак быстрый D355

## Описание



2К акриловый лак применяется для создания высококачественного прозрачного покрытия. Характеризуется коротким временем сушки. Устойчив к царапинам (Scratch Resistant). Устойчив к воздействию УФ-излучения (UV Resistant).

Фасовка: 1 л, 5 л

## Компоненты

	Лак	HS Лак D355
	Отвердитель	HS Отвердитель D220
	Разбавитель	2К Разбавитель D120, 2К Разбавитель медленный D121
	Пластифицирующая добавка	Пластификатор D101*

## Подложки



Водо- и органоразбавляемые базовые эмали

## Пропорции смешивания

	Материал	Объём, мл	Вес, г
	HS Лак быстрый D355	100	100
	HS Отвердитель D220	50	50
	2К Разбавитель D120 / D121	0-10	0-10
	Пластификатор D101*	20	20

## Рекомендуемые условия нанесения

	Влажность	не более 75%
	Температура	от +15 до +30 °C

## Время жизни

	2 часа при 20 °C
--	------------------

## Вязкость готовой смеси

	16 секунд по В3-4 при 20 °C
--	-----------------------------

\*Применяется при окраске пластиковых деталей

## HS Лак быстрый D355

Процесс нанесения			
	Размер дюзы, мм	Давление, бар	
Окрасочный пистолет	1,3-1,5	3-4*	
	1,3-1,5	2*	
Количество слоёв		1,5-2	
Рекомендуемая толщина, мкм		40-60	
*см. рекомендации производителя окрасочного пистолета			
Межслойная выдержка			
	10-15 минут при 20 °C Выдержка перед форсированной сушкой 15 минут при 20 °C Перекраска после цикла сушки, может быть произведена без обработки до истечения 24 часов.		
Время сушки			
	20 °C	4 часа	
	60 °C	20 минут	
	Инфракрасная сушка (короткие волны)	10 минут	
Очистка оборудования			
	Используйте растворитель для чистки до истечения времени жизни продукта.		
Хранение			
	Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C. Срок хранения 36 месяцев.		
VOC			
	EU/2004/42 Cat II B(e) VOC 550 g/l (VOC limit 840 g/l)		

# HS Ультрабыстрый лак D360

## Описание



2К акриловый лак применяется для создания высококачественного прозрачного покрытия. Характеризуется высокой степенью глянца. Время высыхания до полировки 1,5 часа. Устойчив к царапинам (Scratch Resistant). Устойчив к воздействию УФ-излучения (UV Resistant).

Фасовка: 1 л, 5 л

## Компоненты

	Лак	HS Ультрабыстрый лак D360
	Отвердитель	HS Отвердитель D220
	Пластифицирующая добавка	Пластификатор D101*

## Подложки

	Водо- и органоразбавляемые базовые эмали
--	--

## Пропорции смешивания

Материал	Объём, мл	Вес, г
HS Ультрабыстрый лак D360	100	100
HS Отвердитель D220	50	49
Пластификатор D101*	20	20

## Рекомендуемые условия нанесения

Влажность	не более 75%
Температура	от +15 до +30 °C

## Время жизни

	1,5 часа при 20 °C
--	--------------------

## Вязкость готовой смеси

	13-15 секунд по ВЗ-4 при 20 °C
--	--------------------------------

\*Применяется при окраске пластиковых деталей

## HS Ультрабыстрый лак D360

Процесс нанесения			
	Размер дюзы, мм	Давление, бар	
Окрасочный пистолет	1,3-1,5	3-4*	
	1,3-1,5	2*	
Количество слоёв	2		
Рекомендуемая толщина, мкм	50-60		
*см. рекомендации производителя окрасочного пистолета			
Межслойная выдержка			
	10 при 20 °C	Выдержка перед форсированной сушкой 15 минут при 20 °C	Перекраска после цикла сушки, может быть произведена без обработки до истечения 24 часов.
Время сушки			
	20 °C	90 минут	
	60 °C	15 минут	
Очистка оборудования			
	Используйте растворитель для чистки до истечения времени жизни продукта.		
Хранение			
	Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C. Срок хранения 36 месяцев.		
VOC			
	EU/2004/42 Cat II B(e) VOC 470 g/l (VOC limit 840 g/l)		

## Реактивный активатор D225

### Описание

Применяется для отверждения Реактивного грунта D345.



Фасовка: 1 л

### Хранение

Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C.  
Срок хранения 12 месяцев.

## EP Отвердитель D240

### Описание

Применяется для отверждения эпоксидных материалов.



Фасовка: 0,5 л

### Хранение

Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C.  
Срок хранения 18 месяцев.

## UHS Отвердитель D200

### Описание

Применяется для отверждения 2К акриловых материалов при температуре окружающей среды от +15 до +25 °C.



Фасовка: 0,5 л, 2,5 л

### Хранение

	<p>Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C. Срок хранения: 12 месяцев</p>
--	--

## UHS Отвердитель медленный D201

### Описание

Применяется для отверждения 2К акриловых материалов при температуре окружающей среды от +25 до +30 °C..



Фасовка: 0,5 л, 2,5 л

### Хранение

Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C.  
Срок хранения: 12 месяцев

## HS Отвердитель D220

### Описание

Применяется для отверждения 2К акриловых материалов при температуре окружающей среды от +15 до +25 °C.



Фасовка: 0,25 л, 0,5 л, 2,5 л

### Хранение

Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C.

Срок хранения:

Фасовка 0,25, 2,5 л - 18 месяцев

Фасовка 0,5 л - 12 месяцев

## HS Отвердитель медленный D221

### Описание

Применяется для отверждения 2К акриловых материалов при температуре окружающей среды от +25 до +30 °C..



Фасовка: 0,25 л, 0,5 л, 2,5 л

### Хранение

Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C.

Срок хранения:

Фасовка 0,25, 2,5 л - 18 месяцев

Фасовка 0,5 л - 12 месяцев

## HS Отвердитель быстрый для грунтов D222

### Описание



Применяется для ускоренного отверждения 2К акриловых грунтов. При использовании быстрого отвердителя время сушки грунтов при +20 °C уменьшается.

**Категорически не допускается отверждение лака с помощью Отвердителя быстрого D222!**

Фасовка: 0,2 л, 0,25 л, 1 л

### Хранение

	<p>Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C. Срок хранения 18 месяцев.</p>
--	--

## 2K Разбавитель D120

### Описание



Применяется для доведения до рабочей вязкости органических 2К акриловых материалов. Используется при температуре окружающей среды от + 15 до +25 °C.

Фасовка: 1 л, 5 л

### Хранение

Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C  
Срок хранения 36 месяцев

## 2К Разбавитель медленный D121

### Описание



Применяется для доведения до рабочей вязкости органических 2К акриловых материалов, используемых при температуре окружающей среды от +25 до +30 °C, либо при окраске больших площадей поверхности.

Фасовка: 1 л, 5 л

### Хранение

Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C  
Срок хранения 36 месяцев

ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ



## Uni Разбавитель D110

### Описание



Применяется для разбавления базовых эмалей и акриловых лако-красочных материалов до рабочей вязкости. Используется при температуре окружающей среды от +15 до +25 °C.

Фасовка: 1 л, 5 л

### Хранение

Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C  
Срок хранения 36 месяцев

## EP Разбавитель D140

### Описание

Применяется для доведения до рабочей вязкости эпоксидных лакокрасочных материалов. Рекомендуется использовать при температуре окружающей среды от +15 до +30°C.



Фасовка: 1 л

### Хранение

Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C  
Срок хранения 36 месяцев

# H<sub>2</sub>O Очиститель D125

## Описание



Обезжириватель на водной основе применяется для удаления различных загрязнений таких как жиры, масла, силиконы с поверхности деталей перед нанесением лакокрасочных материалов. Снимает статический заряд электричества с поверхности. Не наносит вреда окружающей среде. Переносит многоократные циклы заморозки/разморозки.

Фасовка: 1 л, 5 л



## Применение



С помощью распылителя, равномерно нанести Водный очиститель D125, после чего, одной салфеткой равномерно очистить, а спустя несколько секунд, второй салфеткой полностью удалить все следы очистителя, не допуская высыхания данного материала на поверхности. При необходимости, повторить процедуру обезжиривания.

## Хранение

Храните продукт в проветриваемом месте вдали от воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C.  
Срок хранения 24 месяцев.

## VOC

EU/2004/42 Cat II B(a) VOC 70 g/l (VOC limit 200 g/l)

## Смывка силикона D123

### Описание



Применяется для удаления различных загрязнений таких как жиры, масла, силиконы с поверхности деталей перед нанесением лакокрасочных материалов.

Фасовка: 1 л, 5 л

### Применение



Равномерно нанести на поверхность с помощью распылителя и не допуская испарения протереть насухо салфеткой. Также допустима очистка поверхности салфеткой, смоченной небольшим количеством смычки силикона с последующим протиранием сухой салфеткой. При необходимости процедуру повторить.

### Хранение

Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C  
Срок хранения 36 месяцев

### VOC

EU/2004/42 Cat II B(a) VOC 740 g/l (VOC limit 850 g/l)

# Пластификатор D101

## Описание

Применяется в качестве добавки для улучшения эластичности покрытий при окраске пластиковых деталей.



Фасовка: 0,5 л

## Пропорции смещивания

	Материал	UHS Грунт W-W D505		UHS Грунт D541		UHS Грунт D551		Лаки D323 / D355 / D360 / D300		Лак D330	
		объемные, мл	весовые, г	объемные, мл	весовые, г	объемные, мл	весовые, г	объемные, мл	весовые, г	объемные, мл	весовые, г
	Основа	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	UHS Отвердитель D200/D201	-	-	-	-	-	-	-	-	60	60
	HS Отвердитель D220/D221	28	19	30	18	-	-	60	60	-	-
	HS Отвердитель для грунтов быстрый D222	28	19	30	18	25	14	-	-	-	-
	Разбавитель D110/D120/D121	28	19	30	18	25	14	12	12	12	12
	Пластификатор D101	10	7	20	12	20	12	20	20	20	20

Пластификатор добавляется в UHS Грунт W-W D505 в количестве 10% от основы, в UHS Грунты, HS Лаки - в количестве 20%. При добавлении Пластификатора в материал соотношение готовой смеси (с добавкой) к требуемому отвердителю и разбавителю не меняется. Сушка при +60 °C, ИК-сушка и время жизни пластифицированных материалов остаются прежними. Время сушки при +20 °C может увеличиваться до 2 раз.

## Хранение

	Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C Срок хранения 36 месяцев
--	--

# Разбавитель для переходов D112

## Описание

Применяется для устранения границы перехода при нанесении акриловых эмалей или лаков методом плавного перехода.



Фасовка: 0,5 л

## Пропорции смешивания



Материал	Объём, мл
Готов к применению	-
Разбавитель для переходов D112	100
Готовая смесь акрилового лака или эмали	20

Возможны два способа применения: в чистом виде и в смеси с готовым акриловым лаком или эмалью. И в том и другом случае размывание границы перехода осуществляется после нанесения укрывных слоев размываемого материала. Смесь разбавителя для переходов D112 с готовым лаком или эмалью, как и чистый разбавитель для переходов D112, наносится в зоне перехода при пониженном давлении тонкими слоями с целью предотвращения образования потеков. Если для размывания используется смесь разбавителя для переходов D112 с готовым лаком или эмалью, то при нанесении каждого следующего слоя вязкость смеси должна быть снижена добавкой 100% (от объёма смеси) разбавителя для переходов D112.

## Рекомендуемые условия нанесения



Влажность	не более 75%
Температура	от +15 до +30 °C

## Процесс нанесения



	Размер дюзы, мм	Давление, бар
Окрасочный пистолет	1,3-1,5	0,5-1,0*
Окрасочный пистолет HVLP	1,3-1,5	0,5-1,0*
Количество слоёв	1-2 (на зону перехода)	

\*см. рекомендации производителя красочного пистолета

## Время сушки



В соответствии с TDS на размываемый материал

## Очистка оборудования

Используйте растворитель для чистки до истечения времени жизни продукта.

## Хранение

Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C

Срок хранения 36 месяцев

# Блендер D117

## Описание



Применяется для минимизации разнооттеночности при окраске базовыми эмалями методом плавного перехода.

Фасовка: 0,5 л

### Компоненты

Блендер	Блендер D117
Разбавитель	Uni Разбавитель D110, 2K Разбавитель D120

### Подготовка поверхности



Обезжирить зону ремонта и прилегающие к ней участки, обработать абразивом P400-P500, зону перехода P800-P1000 или матирующим полотном серого цвета, обдувать сжатым воздухом, обезжирить.

### Пропорции смешивания



Материал	Объём, мл
Блендер D117	100
Разбавитель D110/D120	30

### Рекомендуемые условия нанесения



Влажность	не более 75%
Температура	от +15 до +30 °C

### Вязкость готовой смеси



16 секунд по ВЗ-4 при 20 °C

### Процесс нанесения



	Размер дюзы, мм	Давление, бар
Окрасочный пистолет	1,3-1,5	3-4*
Окрасочный пистолет HVLP	1,3-1,5	2*
Количество слоёв	1	
Рекомендуемая толщина, мкм	15	

\*см. рекомендации производителя красочного пистолета

Блендер D117 наносится на подготовленную для нанесения базовой эмали поверхность в один слой, перекрывая зону перехода. После короткой выдержки, не дожидаясь полного высыхания, следует нанести базовую эмаль.



Выдержка до нанесения базовой эмали 3-5 минут при 20 °C

## Блендер D117

### Время сушки



10-15 минут при 20 °C

### Хранение

Храните продукт в проветриваемом месте вдали от прямого воздействия солнечного света при температуре от +5 до +30 °C  
Срок хранения 24 месяца

### VOC

EU/2004/42 Cat II B(e) VOC 820 g/l (VOC limit 840 g/l)

## Тест-карты D010

### Описание



Тест-карты применяются для пробного нанесения базовой или акриловой эмали с целью определения укрывистости. Позволяют оценить изменения цвета эмали на подложках разных цветов и сравнить оттенок изготовленной краски с оригинальным цветом.  
Устойчивы к воздействию растворителей.

Размер: 155x72 мм  
Количество: 50 шт

## Фильтр-воронка D001

### Описание



Фильтр-воронка DUR D001 190 мкм применяется для фильтрации лаков, грунтов, акриловых эмалей, базовых покрытий в том числе на водной основе. Нейлоновая фильтрующая сетка имеет ровные ячейки, не подвержена деформации. Бумага сетчатого фильтра не ворсится, обладает низкой впитывающей способностью. Для производства используется клей, устойчивый к любым видам ЛКМ.

Размер ячейки: 190 мкм



#### ТОЛЬКО ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

**ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:** Информация, содержащаяся в данной спецификации, не предназначена для трактования как исчерпывающая и основана на наших современных знаниях и действующем законодательстве. Любое лицо, использующее данный продукт в любых целях, отличных от явно указанных в технической инструкции, без предварительного получения от нас письменного подтверждения соответствия продукта предполагаемым целям, делает это на свой страх и риск. Предпринятие всех необходимых мер по соблюдению требований местных правил и законодательства является всегда ответственностью пользователя. Пользователь должен в любом случае ознакомиться с Сертификатом Безопасности (MSDS) и Технической Инструкцией (TDS) продукта, если таковые существуют. Все наши рекомендации или заявления, делаемые в отношении этого продукта (изложенные в этой спецификации или иные) являются верными, насколько это может быть нам максимально известно, однако качество или состояние поверхности, на которую наносится продукт, также как и многие факторы, влияющие на использование и нанесение продукта, находятся вне нашего контроля. Таким образом, если только мы письменно не дали согласие об обратном, мы не принимаем на себя какой-либо ответственности за выполнение продуктом своих функций, а также за любой убыток или вред, возникший в результате применения продукта. Все поставляемые продукты и технические рекомендации регламентируются нашими стандартными условиями продажи. Запросите экземпляр этого документа и тщательно его изучите. Информация, содержащаяся в данной спецификации, может время от времени обновляться в свете новых опытных данных и наших принципов непрерывного совершенствования. Перед использованием продукта потребитель должен удостовериться, что располагает наиболее свежей версией данной спецификации.

Названия марок и продуктов, упомянутые в данном документе, являются собственными или лицензированными торговыми марками ООО "ЭКОПОЛ".

