

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Шпатлевки</b> — Mipa PX9, Mipa P99, Mipa P90 Easy, Mipa P85, Mipa P70 «Metallic», Mipa P60S, Mipa P55, Mipa P50, Mipa A40, Mipa P13 .....	<b>2</b>
<b>Грунты</b> — Mipa 1K-Fast-Filler, Mipa Rapidprimer, Mipa Rapidfiller, Mipa Aktivprimer, Mipa 2K-Primer CF, Mipa 2K-Primer AZ, Mipa 2K- Acrylgrund, Mipa EP Grundierfiller, Mipa 2K-Transparent Sealer, Mipa 4+1 Acrylfiller HS, Mipa 2K-HS-Filler F41, Mipa 2K-HS-Tintfiller F43T, Mipa 2K-HS-Directfiller F31, Mipa 2K-Express-Filler FX1, Mipa WBS 1K-Grundierfiller, Mipa 1K-Kunststoffprimer .....	<b>12</b>
<b>Лаки</b> — Mipa 2K-HS- Klarlack C 85, Mipa 2K-MS-Klarlack C 75, Mipa 2K-MS-Klarlack C 210, Mipa 2K-HS-Klarlack CS 85, Mipa 2K-HS-Klarlack CSR, Mipa 2K-HS-Klarlack C 420, Mipa 2K-HS-Klarlack CC 4, Mipa 2K-Express-Klarlack CX1, Mipa 2K-Klarlack matt .....	<b>28</b>
<b>Краски</b> — Mipa OC 2K-PUR-Autolack HS-Qualitat, Mipa Binder AC, Mipa AC 2K-Lack-Fertigton, Mipa PUR 2K-Acryl 1/2, Mipa PUR 2K-Acryl-Chassislack «HS-Qualitat», Mipa BC 2-Schicht-Basislack, Mipa WBC 2-Schicht-Basislack, Mipa V.I.P. Exclusive Basecoat, Mipa Vicrom, Mipa Brillant-Design, Mipa Neon, Mipa Binder TC, Mipa Felgensilber, Mipaterm .....	<b>37</b>
<b>Материалы для пластиков</b> — Mipa P35 «Elastic», Mipa 1K-Kunststoffprimer, Mipa 2K-Plastic-Grundierfiller, Mipa 2K-Klarlack CPE, Mipaflex Bumper Paint, Mipa 2K-Elastic, Mipa 2K-Struktur-Additiv, Mipa Kunststoffreiniger .....	<b>51</b>
<b>Защитные покрытия</b> — Mipa Steinschlagschutz UBS, Mipa WBS Body Coat, Mipa Rostversiegelung, Mipa Zinc-Spray .....	<b>59</b>
<b>Добавки</b> — Mipa Poly-Mat, Mipa Multi-Mat, Mipa 2K-Beschleuniger, Mipa Retarder, Mipa Anti-Silikon-Zusatz, Mipa Anti-Graffiti-Zusatz, Mipa 2K-Elastic, Mipa 1K-Acryl-Converter .....	<b>63</b>
<b>Очищающие агенты</b> — Mipa Entfettungsmittel 3 Plus, Mipa Silikonentferner, Mipa WBS Reiniger, Mipa Vorreiniger «Mat & Clean» .....	<b>71</b>
<b>Растворители, разбавители, отвердители</b> — Mipa 2K-Lozer, Mipa Quick Abbeizfluid, Mipa Stabilisier-Verdunnung .....	<b>75</b>
<b>Таблицы применения</b> .....	<b>78</b>
<b>Разное</b> .....	<b>82</b>
<b>Шпатлевание. Азбучные истины.</b> .....	<b>83</b>
<b>Грунтование. Азбучные истины.</b> .....	<b>84</b>
<b>Нанесение лаков. Азбучные истины.</b> .....	<b>86</b>
<b>Окраска пластмассовых деталей. Азбучные истины.</b> .....	<b>88</b>
<b>Технологические таблицы окрашивания пластмассовых деталей.</b> .....	<b>91</b>
<b>Разбавители и отвердители. Азбучные истины.</b> .....	<b>92</b>
<b>Точечный ремонт.</b> .....	<b>94</b>
<b>Дефекты при работе с материалами.</b> .....	<b>96</b>

**Mipa PX 9** — Двухкомпонентная полиэфирная шпатлёвка, **универсальная, высшего качества**. Применяется как в качестве наполнительной для заполнения относительно неглубоких неровностей на кузовных деталях, так и в качестве доводочной шпатлёвки.



#### Характеристики:

- высокая пластичность;
- максимальная стабильность на вертикальных поверхностях;
- высокая заполняемость вследствие превосходного качества зерна;
- отсутствие взламывания на гранях детали;
- легко шлифуется.








Цвет	Бежевый
Плотность	1,7-1,75 кг/л
Упаковка	1л; картридж - 1,65 л (3кг)
Поверхность для нанесения	Сталь, алюминий, оцинкованная и гальванизированная сталь, стеклопластики, старое или заводское лакокрасочное покрытие, хорошо просушенный 2К грунт/наполнитель Mipa.
Особые указания	Не наносить на протравливающие грунтовки, 1К- порозаполнители, термопластичные и вязкоэластичные лакокрасочные покрытия. Не наносить при Т0 ниже +10° С и влажности воздуха выше 90%.
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством <b>Mipa Silikonentferner</b> . Отшлифовать абразивом: сталь - P60, оригинальное ЛКП-P80, периферийные зоны ремонта - P180. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить. Металлическую поверхность рекомендуется загрунтовать эпоксидным грунтом <b>Mipa EP-Grundierfiller</b> .
 <b>Смешивание</b>	2-3% пасты-отвердителя тщательно перемешать со шпатлевкой. Не допускать передозировки, так как это может привести к изменению цвета, последующего лакокрасочного покрытия, возникновению пятен и ореолов.
 <b>Нанесение</b>	Для создания качественного покрытия рекомендуется наносить несколькими слоями (с полной полимеризацией каждого) в <b>1-1,5 мм</b> . Тщательно вымазать материал, удаляя воздушные пузырьки, протянуть и выйти на «ноль». Время жизни приготовленной шпатлёвки около 3-5 мин. при +20° С
 <b>Воздушная сушка</b>	При +20° С в помещении - около <b>20-30 мин.</b>
 <b>ИК-сушка</b>	Коротковолновое излучение 3-4 мин. (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)
 <b>Шлифование «по-сухому»</b>	P180 - P240 - P320 Контролировать процесс шлифования сухой проявкой. После каждого этапа шлифования, обрабатываемую поверхность обдуть воздухом.
 <b>Дальнейшая обработка</b>	Обязательно загрунтовать обработанные участки поверхности грунтами/наполнителями Mipa.

**Mipa P99** — Двухкомпонентная полиэфирная шпатлёвка, **многофункциональная**. Рекомендуется, как основная шпатлевка при восстановлении стальных, оцинкованных покрытий и стекловолокна. Благодаря тонкой и однородной структуре, применяется на всех этапах подготовки и кузовных работ, как наполнительная и финишная. Профессиональные картриджи и дозаторы, гарантируют эффективное применение, особенно, при больших объемах работ.



Характеристики:

- высокая пластичность;
- максимальная стабильность на вертикальных поверхностях, и на поверхностях со сложным профилем; **Mipa P99** отсутствие взламывания на гранях детали;
- легко шлифуется.

<b>Цвет</b>	Бежевый
<b>Плотность</b>	1,7-1,75 кг/л
<b>Упаковка</b>	0,25кг, 1кг, 2кг, картридж-1,5кг, 3кг, 10кг.
<b>Поверхность для нанесения</b>	Сталь, алюминий, оцинкованная и гальванизированная сталь, стеклопластики, старое или заводское лакокрасочное покрытие, хорошо просушенный 2К грунт/ наполнитель Mipa.
<b>Особые указания</b>	Не наносить на протравливающие грунтовки, 1К-порозаполнители, термопластичные и вязкоэластичные лакокрасочные покрытия. Не наносить при T0 ниже +10° C и влажности воздуха выше 90%.
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством <b>Mipa Silikonentferner</b> . Отшлифовать абразивом: сталь - P60, оригинальное ЛКП-P80, периферийные зоны ремонта - P180. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить. Металлическую поверхность рекомендуется загрунтовать эпоксидным грунтом <b>Mipa EP-Grundierfiller</b> .
 <b>Смешивание</b>	<b>2-3%</b> пасты-отвердителя тщательно перемешать со шпатлевкой. Не допускать передозировки, так как это может привести к изменению цвета, последующего лакокрасочного покрытия, возникновению пятен и ореолов.
 <b>Нанесение</b>	Для создания качественного покрытия рекомендуется наносить несколькими слоями (с полной полимеризацией каждого) в <b>1-1,5 мм</b> . Тщательно вымазать материал, удаляя воздушные пузырьки, протянуть и выйти на «ноль». Время жизни приготовленной шпатлёвки около 3-5 мин. при +20° C
 <b>Воздушная сушка</b>	При +20° C в помещении - около <b>20 мин.</b>
 <b>ИК-сушка</b>	Коротковолновое излучение 3-4 мин. (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)
 <b>Шлифование «по-сухому»</b>	P180 - P240 - P320 Контролировать процесс шлифования сухой проявкой. После каждого этапа шлифования, обрабатываемую поверхность обдуть воздухом.
 <b>Дальнейшая обработка</b>	Обязательно загрунтовать обработанные участки поверхности грунтами/наполнителями Mipa.

**Mipa P90 Easy** — Двухкомпонентная полиэфирная наполнительная шпаклевка **особенно легко шлифуемая**. Рекомендуется применять при первичной обработке обширных поверхностей и для заделки глубоких неровностей на кузовных панелях.



Характеристики:

- высокая наполняющая способность;
- превосходная стабильность на вертикальных поверхностях;
- устойчивость на изгиб;
- легко шлифуется даже после 24 часовой выдержки.

Цвет	Серый
Плотность	1,72-1,74 кг/л
Упаковка	0,25кг, 1кг, 2кг
Поверхность для нанесения	Сталь, алюминий, оцинкованная и гальванизированная сталь, стеклопластики, старое или заводское лакокрасочное покрытие, хорошо просушенный 2К грунт/наполнитель Mipa.
Особые указания	Не наносить на протравливающие грунтовки, 1К-порозаполнители, термопластичные и вязкоэластичные лакокрасочные покрытия. Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 90%.
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством <b>Mipa Silikonentferner</b> . Отшлифовать абразивом: сталь - P60, оригинальное ЛКП-P80, периферийные зоны ремонта - P180. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить. Металлическую поверхность рекомендуется загрунтовать эпоксидным грунтом <b>Mipa EP-Grundierfiller</b> .
 <b>Смешивание</b>	2-3% пасты-отвердителя тщательно перемешать со шпаклевкой. Не допускать передозировки, так как это может привести к изменению цвета, последующего лакокрасочного покрытия, возникновению пятен и ореолов.
 <b>Нанесение</b>	Для создания качественного покрытия рекомендуется наносить несколькими слоями (с полной полимеризацией каждого) в <b>1-1,5 мм</b> . Тщательно вымазать материал, удаляя воздушные пузырьки, протянуть и выйти на «ноль». Время жизни приготовленной шпатлёвки около 4-6 мин. при +20° C
 <b>Воздушная сушка</b>	При +20° C в помещении - около <b>20-30 мин.</b>
 <b>ИК – сушка</b>	Коротковолновое излучение 3-4 мин. (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)
 <b>Шлифование «по-сухому»</b>	P180 -P240 Контролировать процесс шлифования сухой проявкой. После каждого этапа шлифования, обрабатываемую поверхность обдуть воздухом.
 <b>Дальнейшая обработка</b>	Большие поверхности обработать жидкой шпаклёвкой <b>Mipa P60S</b> . Небольшие участки протянуть шпаклёвкой <b>Mipa P85</b> или <b>Mipa P95</b> .

**Mipa P85** — Двухкомпонентная полиэфирная шпатлёвка, тонкая, доводочная высшего качества. Рекомендуется применять на заключительном этапе подготовки, для выведения идеальной поверхности и для исправления незначительных дефектов поверхности, неглубоких царапин, сколов, пор и шлифовальных рисков. В качестве доводочной P85 наносится на наполнительные, стекловолоконистые, жидкие полиэфирные шпатлёвки.



Характеристики:

- тонкая кремовая консистенция;
- высокая пластичность;
- максимальная стабильность на вертикальных поверхностях;
- легко шлифуется.

<b>Цвет</b>	Белый
<b>Плотность</b>	1,68-1,72 кг/л
<b>Упаковка</b>	1кг; 2кг
<b>Поверхность для нанесения</b>	Сталь, алюминий, оцинкованная и гальванизированная сталь, стеклопластики, старое или заводское лакокрасочное покрытие, хорошо просушенный 2К грунт/наполнитель Mipa.
<b>Особые указания</b>	Не наносить на протравливающие грунтовки, 1К-порозаполнители, термопластичные и вязкоэластичные лакокрасочные покрытия. Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 90%.
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством <b>Mipa Silikonentferner</b> . Отшлифовать абразивом: зону ремонта - P180, периферийные зоны ремонта - P240. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.
 <b>Смешивание</b>	2-3% пасты-отвердителя тщательно перемешать со шпатлевкой. Не допускать передозировки, так как это может привести к изменению цвета, последующего лакокрасочного покрытия, возникновению пятен и ореолов.
 <b>Нанесение</b>	Для создания качественного покрытия рекомендуется наносить несколькими слоями (с полной полимеризацией каждого) в <b>1-1,5 мм</b> . Тщательно вымазать материал, удаляя воздушные пузырьки, протянуть и выйти на «ноль». Время жизни приготовленной шпатлёвки около 4-6 мин. при +20° C
 <b>Воздушная сушка</b>	При +20° C в помещении - около <b>20 мин.</b>
 <b>ИК-сушка</b>	Коротковолновое излучение 3-4 мин. (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)
 <b>Шлифование «по-сухому»</b>	P240-P320-P400 Контролировать процесс шлифования сухой проявкой. После каждого этапа шлифования, обрабатываемую поверхность обдуть воздухом.
 <b>Дальнейшая обработка</b>	Обязательно загрунтовать обработанные участки поверхности грунтами/наполнителями <b>Mipa</b> .










## Mipa P70 «Metallic» —



Двухкомпонентная полиэфирная шпатлевка с **алюминиевым наполнителем**. Универсальный материал повышенной прочности для сложных и ответственных работ. Рекомендуется для выравнивания глубоких неровностей и устранения небольших дефектов на поверхностях подверженных нагреву.

- Характеристики:
- высокая механическая прочность;
  - превосходная термостойкость и способность выдерживать большие перепады температур;
  - шлифуется без образования сколов в местах переходов с незашпатлёванной поверхностью;
  - не даёт усадки;
  - хорошая эластичность.

<b>Цвет</b>	Серебристо-серый металлик
<b>Плотность</b>	1,75 – 1,77 кг/л
<b>Упаковка</b>	1кг; 2кг
<b>Поверхность для нанесения</b>	Сталь, алюминий, оцинкованная и гальванизированная сталь, стеклопластики, старое или заводское лакокрасочное покрытие, хорошо просушенный 2К грунт/наполнитель Mipa.
<b>Особые указания</b>	Не наносить на протравливающие грунтовки, 1К- порозаполнители, термопластичные и вязкоэластичные лакокрасочные покрытия. Не наносить при T° ниже +10°C и влажности воздуха выше 90%.
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством <b>Mipa Silikonentferner</b> . Отшлифовать абразивом: сталь - P60, оригинальное ЛКП - P80, периферийные зоны ремонта - P180. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить. Металлическую поверхность рекомендуется загрунтовать эпоксидным грунтом Mipa EP- <b>Grundierfiller</b> .
 <b>Смешивание</b>	2-3% пасты-отвердителя тщательно перемешать со шпатлевкой. Не допускать передозировки, так как это может привести к изменению цвета, последующего лакокрасочного покрытия, возникновению пятен и ореолов.
 <b>Нанесение</b>	Для создания качественного покрытия рекомендуется наносить несколькими слоями (с полной полимеризацией каждого) в <b>1-1,5 мм</b> . Тщательно вымазать материал, удаляя воздушные пузырьки, протянуть и выйти на «ноль». Время жизни приготовленной шпатлевки около 3-5 мин. при +20° C
 <b>Воздушная сушка</b>	При +20°C в помещении - около <b>20 мин.</b>
 <b>ИК – сушка</b>	Коротковолновое излучение 3-4 мин. (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)
 <b>Шлифование «по-сухому»</b>	P80-P180-P240 Контролировать процесс шлифования сухой проявкой. После каждого этапа шлифования, обрабатываемую поверхность обдуть воздухом.
 <b>Дальнейшая обработка</b>	Небольшие участки протянуть шпателькой <b>Mipa P85</b> . Обязательно загрунтовать обработанные участки поверхности грунтами-наполнителями Mipa.

**Mipa P60S** — Двухкомпонентная, полиэфирная, напыляемая, наполнительная шпатлевка. Рекомендуется для выравнивания больших по площади повреждений, и для устранения дефектов и неровностей, грубо подготовленных деталей кузова.

Характеристики:

- высокие наполняющие свойства до 1000 мкм;
- быстро сохнет;
- легко шлифуется.



Цвет	Серый
Плотность	1,5 г/см <sup>3</sup>
Упаковка	1л (1,5кг), 10л (15кг)
Расход	4-6 м <sup>2</sup> /литр

<b>Поверхность для нанесения</b>	Сталь, алюминий, оцинкованная и гальванизированная сталь, стеклопластики, старое или заводское лакокрасочное покрытие, хорошо просушенный 2К грунт/наполнитель Mipa.				
<b>Особые указания</b>	Не наносить на кислотные грунтовки, термопластичные и вязко-эластичные лакокрасочные покрытия. Не наносить при T° ниже +10°C и влажности воздуха выше 80%. Не смешивать активированный материал с неактивированным. Не обрабатывать пластиковые детали. Не добавлять нерекомендованных разбавителей!				
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством <b>Mipa Silikonentferner</b> . Отшлифовать абразивом P120. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить				
 <b>Смешивание</b>	2% отвердителя Mipa Harter <b>PS</b> , хорошо перемешать со шпатлевкой. Для больших поверхностей возможно регулирование вязкости добавлением разбавителя Mipa <b>PE-Verdünnung</b> не более 5%. Жизнеспособность приготовленной шпатлевки при +20°C <b>30 мин.</b>				
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-4 бар	2-2,5 мм	2-5	150-300 мкм
	<b>HVLP</b>	2.5-3 бар	2-2,5 мм	2-5	150-300 мкм
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Межслойная выдержка – до матовения предыдущего слоя.</b>			
		<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>до последующего покрытия</b>	<b>до шлифования</b>
		При +20°C	30 мин	-	2-3 часа
	При +60°C	10 мин	-	30 мин	
	<b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 5-10 мин.			
	<b>ИК – сушка</b>	Коротковолновое излучение <b>4-7 мин.</b> (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)			
	<b>Шлифование «по-сухому»</b>	P80-P180-P240			
	<b>Дальнейшая обработка</b>	Обязательно загрунтовать обработанные участки поверхности грунтами-наполнителями Mipa.			

**Mipa P55** — Двухкомпонентная полиэфирная шпатлёвка **стекловолоконная** с добавлением цинка. Рекомендуется для выравнивания глубоких повреждений, а так же проржавевших металлических частей кузова.



Характеристики:

- высокая пластичность;
- высокоэластичная, благодаря этому используется так же **для ремонта пластиковых деталей** автомобиля;
- высокая механическая прочность;
- легко шлифуется.

<b>Цвет</b>	Серый
<b>Плотность</b>	1,6-1,65кг/л
<b>Упаковка</b>	0,875кг
<b>Поверхность для нанесения</b>	Сталь, алюминий, оцинкованная сталь, стеклопластики, пластики (ABS, PA, PC, PBTP, PETP, PMMA, PVC), старое или заводское лакокрасочное покрытие, хорошо просушенный 2К наполнитель/грунт Mipa.
<b>Особые указания</b>	Не наносить на протравливающие грунтовки, 1К-порозаполнители, термопластичные и вязкоэластичные лакокрасочные покрытия. Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 90%.
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством <b>Mipa Silikonentferner</b> . Отшлифовать абразивом: сталь - P60, пластики P120-P220 периферийные зоны ремонта - P180. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить. Металлическую поверхность рекомендуется загрунтовать эпоксидным грунтом <b>Mipa EP-Grundierfiller</b> .
 <b>Смешивание</b>	2-3% пасты-отвердителя тщательно перемешать со шпатлевкой. Не допускать передозировки, так как это может привести к изменению цвета, последующего лакокрасочного покрытия, возникновению пятен и ореолов.
 <b>Нанесение</b>	Для создания качественного покрытия рекомендуется наносить несколькими слоями (с полной полимеризацией каждого) в <b>1-1,5мм</b> . Тщательно вымазать материал, удаляя воздушные пузырьки, протянуть и выйти на «ноль». Время жизни приготовленной шпатлёвки около 3-5 мин. при +20° C
 <b>Воздушная сушка</b>	При +20° C в помещении - около <b>20 мин.</b>
 <b>Шлифование «по-сухому»</b>	P80-P180-P240 Контролировать процесс шлифования сухой проявкой. После каждого этапа шлифования, обрабатываемую поверхность обдуть воздухом.
 <b>Дальнейшая обработка</b>	Большие поверхности обработать жидкой шпаклёвкой <b>Mipa P60S</b> . Небольшие участки протянуть шпаклёвкой <b>Mipa P85</b> .



**Mipa P50** — Двухкомпонентная полиэфирная шпаклёвка усиленная **стекловолокном**. Рекомендуется для устранения глубоких неровностей, небольших отверстий, участков сквозной коррозии на кузовах легковых автомобилей, корпусах катеров, яхт и других транспортных средств. Шпатлевка не содержит асбеста и разработана для профессионального ремонта.



Характеристики:




- высокая механическая прочность;
- **стойкость к воде**, поэтому шпатлевка применима для ремонта и постройки катеров и яхт.

Цвет	Светло-жёлтый
Плотность	1,54-1,58 кг/л
Упаковка	0,250кг; 0,875кг; 1,8кг
Поверхность для нанесения	Сталь, алюминий, оцинкованная сталь, стеклопластики, старое или заводское лакокрасочное покрытие, хорошо просушенный 2K наполнитель/грунт Mipa.
Особые указания	Не наносить на протравливающие грунтовки, 1K-порозаполнители, термопластичные и вязкоэластичные лакокрасочные покрытия. Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 90%.
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством <b>Mipa Silikonentferner</b> . Отшлифовать абразивом: сталь - P60, периферийные зоны ремонта - P180. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить. Металлическую поверхность рекомендуется загрунтовать эпоксидным грунтом <b>Mipa EP-Grundierfiller</b> .
 <b>Смешивание</b>	<b>2-3%</b> пасты-отвердителя тщательно перемешать со шпатлевкой. Не допускать передозировки, так как это может привести к изменению цвета, последующего лакокрасочного покрытия, возникновению пятен и ореолов.
 <b>Нанесение</b>	Для создания качественного покрытия рекомендуется наносить несколькими слоями (с полной полимеризацией каждого) в <b>1-1,5мм</b> . Тщательно вымазать материал, удаляя воздушные пузырьки, протянуть и выйти на «ноль». Время жизни приготовленной шпатлёвки около 4-6 мин. при +20° C
 <b>Воздушная сушка</b>	При +20° C в помещении - около <b>20 мин.</b>
 <b>Шлифование «по-сухому»</b>	P80-P180 Контролировать процесс шлифования сухой проявкой. После каждого этапа шлифования, обрабатываемую поверхность обдуть воздухом.
 <b>Дальнейшая обработка</b>	Большие поверхности обработать жидкой шпаклёвкой <b>Mipa P60S</b> . Небольшие участки протянуть шпаклёвкой <b>Mipa P85</b> .

**Мира А40** — Однокомпонентная шпаклевка на акриловой основе.



Рекомендуется для устранения незначительных неровностей, царапин и пор на шпаклеванных, грунтованных и окрашенных поверхностях, а также на стеклопластиках и старых лаковых покрытиях. Наносится только тонким слоем. Применяется в основном при косметическом ремонте лакокрасочного покрытия автомобиля.

Цвет	Бежевый
Плотность	0,250кг; 1кг
Упаковка	1л; картридж-1,65л (3кг)
Поверхность для нанесения	Стеклопластики, старое или заводское лакокрасочное покрытие, хорошо просушенный 2К наполнитель/2К грунт или шпаклёвки Мира.
Особые указания	Не наносить на кислотные грунтовки, 1К-порозаполнители, термопластичные и вязкоэластичные лакокрасочные покрытия, а так же непосредственно на алюминий или оцинкованную сталь. Не наносить при T° ниже +10°C и влажности воздуха выше 80%.
 Предварительная обработка	Тщательно обезжирить средством <b>Mira Silikonentferner</b> . Отшлифовать абразивом P180. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить
 Нанесение	Тонкими слоями с межслойной выдержкой 15 мин.
 Воздушная сушка	При +20° С в помещении - около <b>20-30 мин.</b> до последующего покрытия.
 ИК – сушка	Коротковолновое излучение 3-4 мин. (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)
 Шлифование «по-сухому»	P280-P360
 Шлифование «по-мокрому»	P320-P400 Хорошо просушить!
 Дальнейшая обработка	Нанести 2К грунты/наполнители Мира.

**Mipa P13** — Двухкомпонентная полиэфирная наполнительная шпаклевка **облегченная**. Рекомендуется для исправления больших поверхностей с глубокими неровностями.

Характеристики:

- на 30% легче других наполнительных шпатлёвок;
- после высыхания, сохраняет способность легко обрабатываться длительное время;
- при больших повреждениях незначительно увеличивает вес обрабатываемой детали;
- легко шлифуется.



<b>Цвет</b>	Бежевый
<b>Упаковка</b>	1,3 л
<b>Плотность</b>	1,25-1,3 кг/л
<b>Поверхность для нанесения</b>	Сталь, алюминий, оцинкованная и гальванизированная сталь, стеклопластики, старое или заводское лакокрасочное покрытие, хорошо просушенный 2К грунт/наполнитель Mipa.
<b>Особые указания</b>	Не наносить на протравливающие грунтовки, 1К- порозаполнители, термопластичные и вязкоэластичные лакокрасочные покрытия. Не наносить при T° ниже +10°С и влажности воздуха выше 90%.
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством <b>Mipa Silikonentferner</b> . Отшлифовать абразивом: сталь - P60, оригинальное ЛКП-P80, периферийные зоны ремонта - P180. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить. Металлическую поверхность рекомендуется загрунтовать эпоксидным грунтом <b>Mipa EP-Grundierfiller</b> .
 <b>Смешивание</b>	2-3% пасты-отвердителя тщательно перемешать со шпатлевкой. Не допускать передозировки, так как это может привести к изменению цвета, последующего лакокрасочного покрытия, возникновению пятен и ореолов.
 <b>Нанесение</b>	Для создания качественного покрытия рекомендуется наносить несколькими слоями (с полной полимеризацией каждого) в <b>1-1,5 мм</b> . Тщательно вымазать материал, удаляя воздушные пузырьки, протянуть и выйти на «ноль». Время жизни приготовленной шпатлёвки около 4-5 мин. при +20°С
 <b>Воздушная сушка</b>	При +20°С в помещении - около <b>20 мин.</b>
 <b>ИК – сушка</b>	Коротковолновое излучение 3-4 мин. (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)
 <b>Шлифование «по-сухому»</b>	P180-P240 Контролировать процесс шлифования сухой проявкой. После каждого этапа шлифования, обрабатываемую поверхность обдуть воздухом.
 <b>Дальнейшая обработка</b>	Небольшие участки протянуть шпаклёвкой Mipa P85. Обязательно загрунтовать обработанные участки поверхности



**Mipa 1K-Fast-Filler** — Однокомпонентный наполнитель с коротким временем сушки. Предназначен для экономичного ремонта легковых автомобилей.

Характеристики:

- короткое время сушки;
- возможность обработки «мокрый по мокрому»;
- хорошо растекается;
- легко обрабатывается;
- не содержит хроматов и свинца.

<b>Цвет</b>	Серый
<b>Упаковка</b>	1л
<b>Расход</b>	5 – 7 м <sup>2</sup> /литр

<b>Поверхность для нанесения</b>	Сталь, алюминий, оцинкованная и гальванизированная сталь, стеклопластики, старое или заводское лакокрасочное покрытие, хорошо просушенный 2К грунт/наполнитель Mipa.				
<b>Особые указания</b>	Не наносить на кислотные и термопластичные поверхности. Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 80%.				
<b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством <b>Mipa Silikonentferner</b> . Отшлифовать абразивом P220-P320. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить				
<b>Смешивание</b>	<b>ВЯЗКОСТЬ</b> применяемого материала <b>18-22 с</b> 4 мм, +20° C DIN. Регулирование вязкости - добавлением разбавителя <b>Mipa Verdunnung UN/ UN21 - 50-70%</b> .				
<b>Нанесение высокого давления</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>	
	3-4 бар	1,6-1,9 мм	2-3	40-50 мкм	
<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,4-1,8 мм	2-3	40-50 мкм	
<b>Межслойная выдержка – до матовения предыдущего слоя.</b>					
<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>до послед. покрытия</b>	<b>до шлифования</b>	
	При +20° C	15 мин	30 мин	45 мин	
	При +60° C	5 мин	10 мин	20 мин	
<b>Время выдержки</b>	Коротковолновое излучение <b>4-7 мин.</b> (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)				
<b>Шлифование «по-сухому»</b>	P320-P400-P500				
<b>Шлифование «по-мокрому»</b>	P500-P600-P800 Хорошо просушить!				
<b>Дальнейшая обработка</b>	Нанести декоративные покрытия 2К или ВС Mipa.				

**Mipa Rapidprimer** — Однокомпонентный адгезионный реактивный грунт, применяется на железе, стали, цинке и алюминии, а также для обычного пластика, используемого в автомобилестроении (перед нанесением необходимо провести тест напыл). Рекомендуются в качестве первого покрытия новых металлических поверхностей транспортных средств. Прекрасная устойчивость к коррозии и химическим веществам. Великолепная адгезия к хорошо подготовленным металлическим подложкам. Свободный от хрома. После нанесения не требуется шлифовка. Долгое время жизни, хорошая гибкость и стойкость к влажности. На загрунтованных Mipa Rapidprimer деталях **можно проводить сварочные работы.**



<b>Цвет</b>	Красно-коричневый				
<b>Упаковка</b>	1л, 3л, 20кг, 400мл (аэрозоль)				
<b>Расход</b>	6-8 м <sup>2</sup> /литр				
<b>Поверхность для нанесения</b>	Сталь, алюминий, оцинкованная сталь.				
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10°С и влажности воздуха выше 80%.				
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством <b>Mipa Silikonentferner</b> . Отшлифовать абразивом P280-P320. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.				
 <b>Смешивание</b>	<b>ВЯЗКОСТЬ</b> применяемого материала 18-22 с 4 мм, +20°С DIN. Регулирование вязкости - добавлением разбавителя Mipa Verdunnung <b>UN</b> , Mipa <b>2K</b> - Verdunnung <b>normal/ kurz</b> - 50%.				
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-5 бар	1,3-1,5 мм	1-2	10-15 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,3-1,4 мм	1-2	10-15 мкм
<b>Межслойная выдержка – до матовения предыдущего слоя.</b>					
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки при +20°С</b>	<b>от пыли</b>	<b>до последующего покрытия</b>	
		Mipa Verdunnung UN	20-30 мин	40-50 мин	
		Mipa 2K-Verdunnung	30-45 мин	60-80 мин	
	<b>ИК-сушка</b>	Коротковолновое излучение <b>6-9 мин.</b> (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)			
	<b>Дальнейшая обработка</b>	<b>Нельзя наносить полиэфирные (полиэстерные) шпатлёвки!</b> Обязательно нанести 2K грунт-наполнитель Mipa.			













**Mipa Rapidfiller** — Однокомпонентный грунт-наполнитель. Предназначен для профессионального ремонта легковых автомобилей. Rapidfiller обладает следующими свойствами:




- активные антикоррозионные качества;
- хорошая адгезия на любых поверхностях (сталь, оцинкованная сталь, алюминий);
- короткое время сушки;
- универсальность применения: как в качестве грунта, так и в качестве наполнителя.

<b>Цвет</b>	Светло-бежевый, тёмно-серый
<b>Упаковка</b>	1л, 3л, 20кг, 400мл (аэрозоль)
<b>Расход</b>	5 – 7 м <sup>2</sup> /литр

<b>Поверхность для нанесения</b>	Сталь, алюминий, оцинкованная сталь, старое или заводское лакокрасочные покрытия, хорошо просушенный 2К наполнитель или 2К грунт Mipa.				
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10°C и влажности воздуха выше 80%.				
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством <b>Mipa Silikonentferner</b> . Отшлифовать абразивом P280-P320. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.				
 <b>Смешивание</b>	<b>ВЯЗКОСТЬ</b> применяемого материала <b>18-22 с</b> 4 мм, +20°C DIN. Регулирование вязкости - добавлением разбавителя Mipa Verdunnung <b>UN</b> / Mipa <b>2K-Verdunnung</b> - <b>50%</b> .				
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-4 бар	1,3-1,4 мм	1-2	10-15 мкм
	<b>HVLP</b>	3-4 бар	1,4-1,6 мм	2-3	40-50 мкм
<b>Межслойная выдержка – до матовения предыдущего слоя.</b>					
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки при +20°C</b>	<b>от пыли</b>	<b>до последующего покрытия</b>	
		Mipa Verdunnung UN	20-30 мин	40-50 мин	
		Mipa 2K-Verdunnung	30-45 мин	60-80 мин	
	<b>ИК – сушка</b>	При ускоренной сушке -10 мин. Коротковолновое излучение <b>4-7 мин.</b> (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)			
	<b>Шлифование «по-сухому»</b>	P320 - P400 - P500			
	<b>Шлифование «по-мокрому»</b>	P500- P600 - P800 Хорошо просушить!			
	<b>Дальнейшая обработка</b>	Нанести декоративные покрытия 2К или ВС Mipa.			


**Mipa Aktivprimer** — Двухкомпонентный, протравливающий, кислотоотверждаемый грунт. Высокая антикоррозионная защита железа и стали. Высокая адгезия на железе, стали и неметаллах (цинке, алюминии и др.). Грунт обеспечивает адгезию путем создания пассивирующего (замедляющего коррозию) слоя на металлических поверхностях и предназначен для высококачественного ремонта легковых автомобилей, в особенности, изготовленных с применением алюминия. Рекомендуется в качестве первого покрытия новых металлических поверхностей транспортных средств. Свободный от хрома. Применяется при ремонте, отвечающем высоким требованиям по качеству.



<b>Цвет</b>	Полупрозрачный желто-зеленый				
<b>Упаковка</b>	1л, 5л				
<b>Расход</b>	8 – 10 м <sup>2</sup> /литр				
<b>Поверхность для нанесения</b>	Сталь, алюминий, оцинкованная и гальванизированная сталь; старое или заводское лакокрасочные покрытия; поверхности, прошпатлеванные 2К полиэфирными шпатлёвками и шлифованные до голого металла.				
<b>Особые указания</b>	Не наносить на термопластичные и вязкоэластичные покрытия. Не наносить при T° ниже +10°C и влажности воздуха выше 80%. Не смешивать активированный материал с неактивированным.				
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством <b>Mipa Silikonentferner</b> . Отшлифовать абразивом P280. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.				
 <b>Смешивание</b>	<b>2:1</b> по объёму (на больших поверхностях <b>1:1</b> ) с Mipa Harter <b>WPZ</b> . <b>ВЯЗКОСТЬ</b> применяемого материала <b>16-18 с</b> 4 мм, +20°C DIN. Разбавитель Mipa 2K-Verdunnung - по необходимости. <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готовой смеси <b>12 часов</b> .				
 <b>Нанесение</b>	<b>высокого давления</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>HVLP</b>	3-4 бар	1,3-1,5 мм	1-2	10-15 мкм
		2-3 бар	1,3-1,4 мм	1-2	10-15 мкм
<b>Межслойная выдержка – до матовения предыдущего слоя.</b>					
 <b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>		<b>до последующего покрытия</b>	
	При +20° С	10 мин		25-30 мин	
	При +60° С	-		5-10 мин	
 <b>Дальнейшая обработка</b>	<b>Нельзя наносить полиэфирные (полиэстерные) шпатлёвки!</b> Обязательно нанести 2К грунт/наполнитель Mipa в течение 8 часов.				



**Mipa 2K-Primer CF** — Двухкомпонентный, реактивный, протравливающий, кислотоотверждаемый грунт. Высокая антикоррозионная защита железа и стали. Высокая адгезия на неметаллах (цинке, алюминии и др.). Рекомендуется в качестве первого покрытия при ремонте **больших по площади** металлических поверхностей транспортных средств. Свободный от хрома. Применяется при ремонте, отвечающем высоким требованиям по качеству.

<b>Цвет</b>	Серый				
<b>Упаковка</b>	1л, 5л				
<b>Расход</b>	6-8 м <sup>2</sup> /литр				
<b>Поверхность для нанесения</b>	Сталь, алюминий, оцинкованная сталь, старое или заводское лакокрасочные покрытия; поверхности, прошпаклеванные 2К полиэфирными шпатлёвками и зашлифованные до голого металла.				
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10°C и влажности воздуха выше 80%. Не смешивать активированный материал с неактивированным.				
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством <b>Mipa Silikonentferner</b> . Отшлифовать абразивом P280. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.				
 <b>Смешивание</b>	<b>2:1</b> по объёму с Mipa Harter <b>WPZ</b> . <b>ВЯЗКОСТЬ</b> применяемого материала <b>16-18 с</b> 4 мм, +20° C DIN. <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готовой смеси 24 часа.				
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-4 бар	1,3-1,5 мм	1-2	10-15 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,3-1,4 мм	1-2	10-15 мкм
<b>Межслойная выдержка – до матовения предыдущего слоя.</b>					
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>до последующего покрытия</b>	
		При +20° C	10-15 мин	25-30 мин	
		При +60° C	-	5-10 мин	
	<b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 10 мин.			
	<b>Дальнейшая обработка</b>	<b>Нельзя наносить полиэфирные (полиэстерные) шпатлёвки!</b> Обязательно нанести 2К грунт-наполнитель Mipa.			



## Mipa 2K-Primer AZ —

Двухкомпонентный антикоррозионный грунт. Специально разработанный для качественного восстановительного ремонта с возможностью нанесения на грунт полиэфирных шпатлёвок. Высокая адгезия к железу, стали, алюминию, гальванизированным металлам. Хорошо растекается при нанесении и быстро высыхает.








<b>Цвет</b>		Тёмно-серый			
<b>Упаковка</b>		1л			
<b>Расход</b>		10 – 11 м <sup>2</sup> /литр (при 25 мкм)			
<b>Поверхность для нанесения</b>		Сталь, алюминий, гальванизированная сталь, старое или заводское лакокрасочные покрытия; поверхности, прошпаклеванные 2К полиэфирными шпатлёвками и зашлифованные до голого металла.			
<b>Особые указания</b>		Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 80%. Не смешивать активированный материал с неактивированным.			
<b>Предварительная обработка</b>		Тщательно обезжирить средством <b>Mipa Silikonentferner</b> . Отшлифовать абразивом P280. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.			
<b>Смешивание</b>		4:1 по объёму (5:1 по весу) с Mipa Harter H10/ MS10/ Multi. <b>ВЯЗКОСТЬ</b> применяемого материала <b>16-18 с</b> 4 мм, +20°С DIN. Добавление разбавителя Mipa 2K-Verdunnung - 0-5% <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готовой смеси <b>4-5 часов</b> .			
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-4 бар	1,4-1,5 мм	2	20-30 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,3-1,4 мм	2	20-30 мкм
<b>Межслойная выдержка – до матовения предыдущего слоя.</b>					
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>		<b>от пыли</b>	<b>до последующего покрытия</b>
		При +20° C		30-45 мин	60-70 мин.
		При +60° C		10-15 мин.	20-30 мин
	<b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 10 мин.			
 	<b>Дальнейшая обработка</b>	<b>Рекомендуется наносить полиэфирные наполнительные шпатлёвки, либо полиэфирную жидкую шпатлёвку Mipa P60S!</b> Далее 2K грунт-наполнитель Mipa.			



## Mipa 2K- Acrylgrund —

Двухкомпонентный акриловый **универсальный** грунт-наполнитель. Применяется для покрытия новых деталей из стали, алюминия, гальванизированной стали. Может использоваться методом «мокрый по мокрому» или с промежуточным шлифованием. Acrylgrund обладает хорошей адгезией и обеспечивает надежную защиту от коррозии, легко шлифуется и имеет короткое время сушки. Варианты применения:














- а) **стандартный наполнитель** - нормальное грунтование автомобиля, точечный, панельный и полный ремонт, с последующей шлифовкой;
- б) **«мокрый по мокрому»** - для снижения объемов шлифовальных работ;

<b>Цвет</b>	Светло-серый				
<b>Упаковка</b>	1кг (с отвердителем), 5кг, 10кг				
<b>Расход</b>	а) 6-5 м <sup>2</sup> /литр (при 50 мкм); б) 8-10 м <sup>2</sup> /литр (при 30 мкм)				
<b>Поверхность для нанесения</b>	Сталь, алюминий, оцинкованная сталь, детали из искусственных материалов, стеклопластики; поверхности загрунтованные первичными адгезионными 1К или 2К грунтами; старое или заводское лакокрасочное покрытие; поверхности, прошпаклеванные 2К полиэфирными шпатлёвками.				
<b>Особые указания</b>	Не наносить на кислотные и термопластичные поверхности. Не наносить при T° ниже +10°С и влажности воздуха выше 80%. Не смешивать активированный материал с неактивированным.				
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством Mipa Silikonentferner. Отшлифовать абразивом: а) P180-P220; б) P220 - P320. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.				
 <b>Смешивание</b>	10:1 по весу / 7:1 по объёму с Mipa Harter <b>H5/H10</b> <b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4 мм, +20°С, ДИН 53211 - 18-22 сек. Добавление разбавителя Mipa 2K-Verdunnung - 15-20% <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готового к применению грунта 8-10 часов.				
		<b>стандартный наполнитель</b>		<b>«мокрый по мокрому»</b>	
	<b>Нанесение</b>	классический	HVLP	классический	HVLP
	Давление распыла	3-4 бар	2,5-3 бар	4 бар	2,5-3 бар
	Диаметр сопла	1,4-1,6 мм	1,6-1,8 мм	1,3-1,4 мм	1,3-1,4 мм
	Кол-во слоёв	2-3		1-2	
	Толщина слоя	50-80 мкм		25 мкм	
<b>Межслойная выдержка – до матовения предыдущего слоя.</b>					
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>до шлифования</b>		<b>перед окрашиванием</b>	
	При +20°С	1,5-2 часа		-	
	При +60°С	30-40 мин		-	
		При ускоренной сушке - 10 мин.		20-30 мин.	
	<b>ИК-сушка</b>	Коротковолновое излучение 4-7 мин. (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)		↓	
<b>Дальнейшая обработка</b>		P600 – P800	→		Декоративные покрытия 2К или ВС Mipa.



**Mipa EP Grundierfiller** — Двухкомпонентный эпоксидный грунт-наполнитель. Материал рекомендуется использовать как **изолятор проблемных поверхностей**. Вследствие хорошей адгезии и гибкости, материал особенно пригоден для ремонта алюминиевых и стеклопластиковых поверхностей, а также порошковых лакокрасочных покрытий. На Mipa EP Grundierfiller после ускоренной сушки (30 мин. при +60°C, +80°C) можно наносить полиэфирные шпатлёвки. Варианты применения: **а) стандартный наполнитель** - нормальное грунтование автомобиля, точечный, панельный и полный ремонт; **б) толстослойный наполнитель** - для изолирования зашпатлёванных и шлифованных участков; **в) «мокрый по мокрому»** - адгезионный грунт.



	<b>Цвет</b>	Темно-серый					
	<b>Упаковка</b>	1л, 5л, 20л					
	<b>Расход</b>	5-6 м <sup>2</sup> /литр					
	<b>Поверхность для нанесения</b>	Сталь, алюминий, оцинкованная сталь, детали из искусственных материалов, стеклопластики; старое или заводское лакокрасочное покрытие, грунты, поверхности, прошпатлеванные 2К полиэфирными шпатлёвками.					
	<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 80%. Не смешивать активированный материал с неактивированным.					
	<b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством Mipa Silikonentferner. Отшлифовать абразивом: <b>а)</b> P180 - P220; <b>в)</b> P220 - P320. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.					
	<b>Смешивание</b>	2:1 по объёму с Mipa EP-Harter 30356/E10 kurz. После смешивания обоих компонентов выдержать 15 мин. до начала обработки. <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готового к применению грунта <b>10 часов</b> .					
		<i>стандартный наполнитель</i>	<i>толстослойный наполнитель</i>	<i>«мокрый по мокрому»</i>			
	Разбавитель EP	10%	-	20%			
	Вязкость 4мм DIN	20-22	-	15-18			
	<b>Нанесение</b>	<b>RP</b>	<b>HVLP</b>	<b>RP</b>	<b>HVLP</b>	<b>RP</b>	<b>HVLP</b>
	Давление распыла	3-4 бар	2-3 бар	3-4 бар	2-3 бар	3-4 бар	2-3 бар
	Диаметр сопла	1,4-1,6 мм	1,3-1,4 мм	1,6-1,8 мм	1,4-1,6 мм	1,4-1,6 мм	1,3-1,4 мм
	Кол-во слоёв	1-2		2-3		1	
	Толщина слоя	40-50 мкм		до 120 мкм		15-20 мкм	
	<b>Межслойная выдержка – до матовения предыдущего слоя.</b>						
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>до шлифования</b>	<b>до шлифования</b>	<b>перед окрашиванием</b>			
	При +20°C	12 часов	12-24 часа	1 час			
	При +60°C +80°C	20-30 мин.	40-60 мин.	-			
	<b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 10 мин.				↓	
	<b>Дальнейшая обработка</b>	 P600 – P800	 P320 – P400	Декоративные покрытия 2К или ВС Mipa.			



**Mipa 2K-Transparent Sealer** — Двухкомпонентный, прозрачный наполнитель. Обеспечивает высокую адгезию к нешлифованным лакокрасочным покрытиям по технологии «мокрый по мокрому». Декоративный лакокрасочный материал наносится непосредственно на покрытие через 20 минут (+20° С) после его нанесения, что позволяет устранить стадию промежуточного шлифования, ускоряя процесс окраски и снижая затраты на расходные материалы.

Наполнитель характеризуется высоким «сухим остатком» и хорошей растекаемостью, что даёт возможность получить равномерное покрытие толщиной до 30 мкм при нанесении в один слой, которое позволяет выровнять даже поверхности с неглубокими царапинами.

Рекомендуется применять при окраске неповреждённых элементов кузова и при декоративно-оформительской окраске (декоративная плёнка под лак).

<b>Цвет</b>	Прозрачно-молочный				
<b>Упаковка</b>	1л, 3л				
<b>Расход</b>	12-15 м <sup>2</sup> /литр (при толщине слоя 20-30 мкм)				
<b>Поверхность для нанесения</b>	Старое или заводское лакокрасочное покрытие; грунты; поверхности, подготовленные к покраске и пересушенные.				
<b>Особые указания</b>	Не наносить на кислотные и термопластичные поверхности. Не наносить при T0 ниже +10°С и влажности воздуха выше 80%. Не смешивать активированный материал с неактивированным.				
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством <b>Mipa Silikonentferner</b> .				
 <b>Смешивание</b>	<b>2:1</b> по объёму с Mipa Harter <b>MS10/ MS25/ MS40</b> <b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4 мм, +20°С, ДИН 53211 - 16-18 сек. Добавление разбавителя Mipa <b>2K-Verdunnung</b> - 0-5% <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готового к применению грунта 3 часа				
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-4 бар	1,4-1,5 мм	1-2	20-30 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,3-1,4 мм	1-2	20-30 мкм
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>		<b>до последующего покрытия</b>	
		При +20°С		15-20 мин	
	<b>Дальнейшая обработка</b>	Нанести декоративные покрытия 2К или ВС Mipa.			





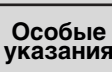










**Mipa 4+1 Acrylfiller HS** — Высококачественный двухкомпонентный наполнитель на акриловой основе, предназначенный для ремонта легковых автомобилей. Наполнитель является материалом категории **HS** (High Solid), и обладает повышенной кроющей способностью и имеет низкое содержание летучих веществ, не проседает и не образует ореолов. Этот материал обладает очень хорошими наполняющими свойствами и при нанесении образует пленку большой толщины (до 300 мкм), что делает его применение предпочтительным при ремонте, сильно поврежденных металлических деталей кузова, (т.е. ремонт с применением шпатлевки). Варианты применения:

**а) стандартный наполнитель** - нормальное грунтование автомобиля, точечный, панельный и полный ремонт;

**б) толстослойный наполнитель** - для изолирования зашпатлёванных и прошлифованных участков;

**в) «мокрый по мокрому»** - для снижения объемов шлифовальных работ.



	<b>Цвет</b>	желтый, белый, светло серый, темно серый, черный					
	<b>Упаковка</b>	1л, 3л, 4л, 10л (светло-серый)					
	<b>Расход</b>	5-6 м <sup>2</sup> /литр					
	<b>Поверхность для нанесения</b>	Сталь, алюминий, оцинкованная сталь, детали из искусственных материалов, стеклопластики загрунтованные первичными адгезионными 1К или 2К грунтами; старое или заводское лакокрасочное покрытие; поверхности, прошпаклеванные 2К полиэфирными шпатлёвками.					
	<b>Особые указания</b>	Не наносить на кислотные и термопластичные поверхности. Не наносить при T° ниже +10°С и влажности воздуха выше 80%. Не смешивать активированный материал с неактивированным.					
	<b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством Mipa Silikonentferner. Отшлифовать абразивом: <b>а)</b> P120 - P220; <b>в)</b> P220 - P320. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.					
	<b>Смешивание</b>	4:1 по объёму с Mipa Harter H5/ H10/ Multi <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готового к применению материала 3 часа					
		<i>стандартный наполнитель</i>	<i>толстослойный наполнитель</i>	<i>«мокрый по мокрому»</i>			
	Разбавитель 2К	10%	-	20%			
	Вязкость 4ммDIN	25-30	готовый	15-20			
	<b>Нанесение</b>	<b>HP</b>	<b>HVLP</b>	<b>HP</b>	<b>HVLP</b>	<b>HP</b>	<b>HVLP</b>
	Давление распыла	3-4 бар	2-3 бар	3-4 бар	2-3 бар	3-4 бар	2-3 бар
	Диаметр сопла	1,4-1,8 мм	1,3-1,4 мм	1,6-1,8 мм	1,4-1,6 мм	1,4-1,8 мм	1,3-1,4 мм
	Кол-во слоёв	1-2		2-4		1	
	Толщина слоя	50-80 мкм		до 300 мкм		30-50 мкм	
<b>Межслойная выдержка – до матовения предыдущего слоя.</b>							
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>до шлифования</b>	<b>до шлифования</b>	<b>перед окрашиванием</b>			
	При +20°С	3-5 часов	8-12 часов	после матовения			
	При +60°С	20-30 мин.	30-40 мин.	перед применением, Mipa 4+1 можно тонировать до 25% 2К красками Mipa OC/AC/PUR			
	<b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 10-20 мин.					
	<b>Дальнейшая обработка</b>	 P600 - P800	 P320 - P400	 Декоративные покрытия 2К или BC Mipa.			












**Mipa 2K-HS-Filler F41** — Высококачественный акриловый наполнитель с очень высоким содержанием сухого остатка. Данный наполнитель является материалом категории **High Solid**, обладает повышенной кроющей способностью и имеет низкое содержание летучих веществ. Кроме того, имеет низкую текучесть на вертикальных плоскостях и поэтому может наноситься более толстыми слоями. Без хрома, высокая прочность, легко шлифуется. Наполнитель имеет высокий сухой остаток, что значительно снижает расход. Соответствует требованиям VOC Европы и США (VOC<420 г/л)

<b>Цвет</b>	Светло-серый, тёмно-серый
<b>Упаковка</b>	1л, 3л
<b>Расход</b>	8 – 10 м <sup>2</sup> /литр (при толщине слоя 60-80 мкм.)

<b>Поверхность для нанесения</b>	Сталь, алюминий, оцинкованная сталь, детали из искусственных материалов, стеклопластики загрунтованные первичными адгезионными 1К или 2К грунтами; старое или заводское лакокрасочное покрытие; поверхности, прошпаклеванные 2К полиэфирными шпатлёвками.				
<b>Особые указания</b>	Не наносить на кислотные и термопластичные поверхности. Не наносить при T° ниже +10°С и влажности воздуха выше 80%. Не смешивать активированный материал с неактивированным. <b>Обязательно довести материал до рабочей температуры +20°С.</b>				
<b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством Mipa Silikonentferner. Отшлифовать абразивом P220-P320-P400. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.				
<b>Смешивание</b>	<b>4:1</b> по объёму с Mipa Harter <b>HS10</b> <b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4 мм, +20°С, ДИН 53211 - 16-18 сек. Добавление разбавителя Mipa 2K-Verdunnung - 0-5% <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готового к применению грунта 3 часа				
<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>	
	<b>классический</b>	3-4 бар	1,4-1,8 мм	2-3	60-250 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,4-1,6 мм	2-3	60-250 мкм
<b>Межслойная выдержка – до матовения предыдущего слоя.</b>					
<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>до последующего покрытия</b>		
	При +20°С	30-45 мин	4-6 часов		
	При +60°С	5 мин	30 мин.		
<b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 10 мин.				
<b>ИК – сушка</b>	Коротковолновое излучение <b>4 - 7 мин.</b> (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)				
<b>Шлифование «по-сухому»</b>	P320 - P400 - P500				
<b>Шлифование «по-мокрому»</b>	P500 - P600 - P800 Хорошо просушить!				
<b>Дальнейшая обработка</b>	Нанести декоративные покрытия 2К или ВС Mipa.				

**Mipa 2K-HS-Tintfiller F43T** — Двухкомпонентный акриловый колеруемый наполнитель HS (High Solid) для ремонта легковых автомобилей. Это увеличивает укрывающую способность слабоукрывистых красок, либо уменьшает расход краски, делает незаметными возможные сколы от ударов камней и позволяет использовать остатки красок от ремонта других автомобилей. Удовлетворяет самым высоким требованиям Европы и США по содержанию летучих веществ (VOC<420 г/л).  
 Варианты применения: **а) стандартный наполнитель** – нормальное грунтование автомобиля, точечный, панельный и полный ремонт, с последующей шлифовкой; **б) «мокрый по мокрому»** – для снижения объёмов шлифовальных работ.








<b>Цвет</b>	любой необходимый по Mipa Color-System OC				
<b>Упаковка</b>	Зл				
<b>Расход</b>	а) 8-10 м <sup>2</sup> /литр (при 60-80 мкм); б) 12-15 м <sup>2</sup> /литр (при 40-50 мкм).				
<b>Поверхность для нанесения</b>	Сталь, алюминий, оцинкованная сталь, детали из искусственных материалов, стеклопластики загрунтованные первичными адгезионными 1К или 2К грунтами; старое или заводское лакокрасочное покрытие; поверхности, прошпаклеванные 2К полиэфирными шпатлёвками.				
<b>Особые указания</b>	Не наносить на кислотные и термопластичные поверхности. Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 80%. Не смешивать активированный материал с неактивированным.				
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством <b>Mipa Silikonentferner</b> . Отшлифовать абразивом: <b>а) P180 - P220; б) P220 - P320</b> . Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.				
<b>Смешивание</b>	Разбавитель Mipa 2K-Verdunnung 0-5%. <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готового к применению материала 3 часа				
	по объёму	<b>стандартный наполнитель</b>		<b>«мокрый по мокрому»</b>	
	с краской	<b>2:1</b> (Mipa OC)		<b>1:1</b> (Mipa OC)	
	с отвердителем	<b>4:1</b> (Mipa Harter H5, MS10)		<b>3:1</b> (Mipa Harter MS10, MS25)	
	Вязкость 4мм DIN	16-18 с		14-16 с	
	<b>Нанесение</b>	<b>классический</b>	<b>HVLP</b>	<b>классический</b>	<b>HVLP</b>
	Давление распыла	3-4 бар	2,5-3 бар	4 бар	2,5-3 бар
	Диаметр сопла	1,5-1,8 мм	1,6-1,8 мм	1,3-1,4 мм	1,3-1,4 мм
	Кол-во слоёв	2-3 (250 мкм)		1-2	
	Толщина слоя	60-80 мкм		40-50 мкм	
<b>Межслойная выдержка – до матовения предыдущего слоя.</b>					
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>до шлифования</b>		<b>перед окрашиванием</b>	
	При +20° C	4-6 часов			
	При +60° C	30 мин.			
	<b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 10 мин.		Mipa 2K OC/AC – 15-20 мин. Mipa BC – 30 мин.	
		<b>ИК-сушка</b>	Коротковолновое излучение <b>4-7 мин.</b> (информация из тех. паспорта источника инф. излуч.)		↓
<b>Дальнейшая обработка</b>		 P600 – P800	→		Декоративные покрытия 2К или BC Mipa.





**Mipa 2K-HS-Directfiller F31** — Двухкомпонентный высококачественный акриловый наполнитель с очень высоким сухим остатком. **Предназначен для ремонта автотранспорта методом «мокрый по мокрому».** Данный наполнитель является материалом категории High Solid, обладает повышенной кроющей способностью и имеет низкое содержание летучих веществ. Не содержит хрома, обладает высокой прочностью, легко шлифуется. Соответствует требованиям VOC Европы и США (VOC < 420 г/л).

<b>Цвет</b>	Серый				
<b>Упаковка</b>	Зл				
<b>Расход</b>	8 – 10 м <sup>2</sup> /литр (при толщине слоя 40-50 мкм.)				
<b>Поверхность для нанесения</b>	Сталь, алюминий, оцинкованная сталь, детали из искусственных материалов, стеклопластики - загрунтованные первичными адгезионными 1К или 2К грунтами; старое или заводское лакокрасочное покрытие; поверхности, прошпаклеванные 2К полиэфирными шпатлёвками.				
<b>Особые указания</b>	Не наносить на кислотные и термопластичные поверхности. Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 80%. Не смешивать активированный материал с неактивированным.				
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством <b>Mipa Silikonentferner</b> . Отшлифовать абразивом P220 - P320. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.				
 <b>Смешивание</b>	<b>3:1</b> по объёму с Mipa Harter <b>HS10</b> <b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала - 14-16 сек 4 мм, +20° C, ДИН. Добавление разбавителя Mipa 2K-Verdunnung - 0-5% <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готового к применению грунта 3 часа				
 <b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>	
	<b>высокого давления</b>	4 бар	1,3-1,4 мм	1-2	40-60 мкм
	<b>HVLP</b>	2,5-3 бар	1,3-1,4 мм	1-2	40-60 мкм
<b>Межслойная выдержка – до матовения предыдущего слоя.</b>					
 <b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>		<b>перед окрашиванием</b>		
	При +20° C		15-20 мин		
 <b>Дальнейшая обработка</b>	Нанести декоративные покрытия 2К или ВС Mipa.				

**Mipa 2K-Express-Filler FX1** — Высококачественный двухкомпонентный наполнитель на акриловой основе. Предназначен для **быстрого и экономичного ремонта** легковых автомобилей (Экспресс-Технология). FX1 является оптимальным для быстрого ремонта лакокрасочной поверхности, как по параметрам высыхания, так и технологичности нанесения. FX1 предназначен, прежде всего, для локального ремонта повреждённых деталей и отличается простотой обработки и высоким наполняющими свойствами. Может использоваться «мокрый по мокрому», тем самым, ускоряя процесс подготовки и окраски автомобиля.



<b>Цвет</b>	Тёмно-серый			
<b>Расход</b>	6-8 м <sup>2</sup> /литр			
<b>Упаковка</b>	1 л			
<b>Поверхность для нанесения</b>	Сталь, алюминий, оцинкованная сталь, детали из искусственных материалов, стеклопластики - загрунтованные первичными адгезионными 1К или 2К грунтами; старое или заводское лакокрасочное покрытие; поверхности, прошпаклеванные 2К полиэфирными шпатлёвками.			
<b>Особые указания</b>	Не наносить на кислотные и термопластичные поверхности. Не наносить при T° ниже +10°C и влажности воздуха выше 75%. Не смешивать активированный материал с неактивированным.			
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством <b>Mipa Silikonentferner</b> . Отшлифовать абразивом P220 - P320. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.			
 <b>Смешивание</b>	4:1 по объёму с Mipa Harter <b>HS10 ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4 мм, +20°С, ДИН 53211 - 22-24 сек. Добавление разбавителя Mipa 2K - Verdunnung - 10-15% <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готового к применению грунта 2 часа.			
<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
 <b>классический</b>	3-4 бар	1,4-1,6 мм	2	50-60 мкм
<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,3-1,6 мм	2	50-60 мкм
	<b>Межслойная выдержка – до матовения предыдущего слоя.</b>			
 <b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>до следующего покрытия</b>	<b>до шлифования</b>	
	При +20°С	20 мин.	30-45 мин.	
	При +60°С	5 мин.	15 мин.	
 <b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 5-10 мин.			
 <b>Шлифование «по-сухому»</b>	P320 - P400 - P500			
 <b>Шлифование «по- мокрому»</b>	P500 - P600 - P800 Хорошо просушить!			
 <b>Дальнейшая обработка</b>	Нанести декоративные покрытия 2К или ВС Мира.			



**Mipa WBS 1K-Grundierfiller** — Водоразбавляемый антикоррозионный однокомпонентный грунт-наполнитель. Предназначен для ремонта автомобилей. Имеет превосходную адгезию к железу, стали, гальванированным покрытиям, алюминию и пластмассам. Легко наносится, быстро высыхает и легко шлифуется. Перекрывается всеми известными 1К и 2К материалами, как на сольвентной, так и на водной основе. Может использоваться в качестве грунта-изолятора проблемных, термопластичных покрытий.

Цвет	Тёмно-серый
Упаковка	1л
Расход	6 – 8 м <sup>2</sup> /литр (при толщине слоя 50 мкм.)

Поверхность для нанесения		Сталь, алюминий, оцинкованная сталь, детали из искусственных материалов, стеклопластики загрунтованные первичными адгезионными 1К или 2К грунтами; старое или заводское лакокрасочное покрытие; поверхности, прошпаклеванные 2К полиэфирными шпатлёвками. Не наносить при T° ниже +10°С и влажности воздуха выше 80%.			
Особые указания		Не наносить при T0 ниже +10°С и влажности воздуха выше 80%.			
	Предварительная обработка	Тщательно обезжирить средством Mipa Silikonentferner. Отшлифовать абразивом P220. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.			
	Смешивание	<b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4 мм, +20°С, ДИН 53211 - 35-40 сек. Добавление деминерализованной воды <b>Mipa VE-Wasser</b> - 0-5%			
	Нанесение	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	классический	3-4 бар	1,4-1,8 мм	2	50-70 мкм
	HVLP	2-3 бар	1,4-1,6 мм	2	50-70 мкм
Межслойная выдержка – до матовения предыдущего слоя - 5-8 мин.					
	Воздушная сушка	<b>Параметры сушки</b>	<b>до последующего покрытия</b>	<b>до шлифования</b>	
		При +20°С	60 мин.	4 часа	
		При +60°С	30 мин.	30 мин.	
Время сушки можно сократить на 50%, применяя воздушный обдув обработанной поверхности.					
	Время выдержки	При ускоренной сушке - 10 мин.			
	ИК-сушка	Коротковолновое излучение - 8 мин. (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)			
	Шлифование «по-сухому»	P320 - P400 - P500			
	Шлифование «по-мокрому»	P500 - P600 - P800 Хорошо просушить!			
Дальнейшая обработка		Нанести декоративные покрытия 2К или ВС Mipa.			

## Mipa 1K-Kunststoffprimer —

Однокомпонентный специальный грунт, обеспечивающий адгезию к деталям автомобиля из искусственных материалов. Экономичный материал, поставляется готовым к применению. Через 10 минут, после нанесения, может покрываться следующим покрытием. Материал имеет серебристый оттенок, что позволяет контролировать его нанесение.



Цвет	Прозрачно-серебристый
Упаковка	250 мл, 1л, 400 мл (аэрозоль)
Расход	8-10 м <sup>2</sup> /литр

Поверхность для нанесения		Детали из искусственных материалов (AAS, BMC, ABS, SAN, PA, PBTP, PC, POM, PP/EPDM, PRO, PVC, PMMA, PUR жёсткий, PUR мягкий).			
Особые указания		Не наносить при T0 ниже +10°С и влажности воздуха выше 80%.			
 Предварительная обработка		Новые пластмассовые детали перед очисткой необходимо прогреть в течение 60 мин. при +60°С для того, чтобы смазка для разделения прессформ выступила на поверхность. Тщательно обезжирить средством <b>MIPA Kunststoffreiniger antistatisch</b> . Для улучшения очистки от смазки рекомендуется применять абразивную губку. Обезжиривателю дать хорошо испариться при +20°С - в течение ночи, при +60°С - 30-40 мин. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить <b>Mipa Kunststoffreiniger antistatisch</b> .			
		<b>ВЯЗКОСТЬ</b> применяемого материала 12-15 с 4 мм, +20°С.			
	Нанесение	Давление распыла	Диаметр сопла	Кол-во слоёв	Толщина слоя
	высокого давления	3-4 бар	1,2-1,4 мм	1	3-5 мкм
	HVLP	2-3 бар	1,3-1,4 мм	1	3-5 мкм
	Воздушная сушка	Параметры сушки		до последующего покрытия	
		При +20°С		10 мин.	
	Дальнейшая обработка	Нанести 2K наполнители Mipa с добавлением пластификатора Mipa 2K-Elastic 30-50% (в зависимости от жёсткости пластика).			



## Mipa 2K-HS- Klarlack C 85 —

Двухкомпонентный акриловый прозрачный лак качества HS (High Solid). Лак прекрасно растекается, обладает хорошим блеском, отличной масло- и бензостойкостью, стойкостью к атмосферным воздействиям и надежно защищает поверхность.

Возможность комбинирования с различными отвердителями и разбавителями позволяет применять лак C85 HS в любых производственных условиях.

Цвет	Бесцветный
Упаковка	1 л, 5 л
Расход	6 – 8 м <sup>2</sup> /литр (при толщине слоя 50 мкм.)






Поверхность для нанесения		Краски: MIPA BC - 2-Schicht-Basislack, MIPA WBC-Mischlack, MIPA Neon, MIPA VIP Exclusive.			
Особые указания		Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 75%. Не смешивать активированный материал с неактивированным. <b>Обязательно довести материал до рабочей температуры +20°С.</b>			
	Смешивание	2:1 по объёму с Mipa Harter <b>MS10/ MS25/ MS40</b> отвердитель выбирается в зависимости от размера окрашиваемой поверхности и температуры в помещении. <b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4 мм, +20° C, ДИН 53211 - 18-20 сек. Добавление разбавителя Mipa <b>2K-Verdunnung</b> - 0-10% <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готовой к применению смеси 4-6 часов.			
	Нанесение	Давление распыла	Диаметр сопла	Кол-во слоев	Толщина слоя
	высокого давления	3-5 бар	1,4-1,6 мм	1,5-2	50 - 60 мкм
	HVLP	2-3 бар	1,3-1,4 мм	1,5-2	50 - 60 мкм
		Нанести тонкий, лёгкий слой для адгезии и через 0-5мин. – полный слой. Либо нанести два полных слоя с выдержкой между слоями 10 мин.			
		Параметры сушки	от пыли	монтажная прочность	полное высыхание
	Воздушная сушка	При +20° C	30 мин.	6 часов	12 часов
		При +60° C	5 мин.	30 мин.	после остывания
	Время выдержки	При ускоренной сушке - 10 мин.			
	ИК-сушка	Коротковолновое излучение <b>6-11 мин.</b> (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)			



**Mipa 2K-MS-Klarlack C75** — Двухкомпонентный акриловый прозрачный стандартный лак качества MS (Medium Solid). Лак прекрасно растекается, обладает хорошим блеском, отличной масло- и бензостойкостью, стойкостью к атмосферным воздействиям и надежно защищает поверхность. В течение длительного времени, зарекомендовал себя как очень надежный материал, неподверженный негативным влияниям при окраске, таких как, пониженная температура и влажность, плохое качество сжатого воздуха.






Выдающиеся характеристики лака C75, гарантируют удобное нанесение, экономичность. Лак обеспечивает долговременную защиту от «выгорания» базового слоя.



	<b>Цвет</b>	Бесцветный			
	<b>Упаковка</b>	0,5 л, 1 л, 5 л			
	<b>Расход</b>	6-8 м <sup>2</sup> /литр			
	<b>Поверхность для нанесения</b>	Краски: MIPA BC-2-Schicht-Basislack, MIPA Neon, MIPA VIP Exclusive.			
	<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 75%. Не смешивать активированный материал с неактивированным.			
	<b>Смешивание</b>	2:1 по объёму с Mipa Harter <b>MS10/ MS25/ MS40</b> отвердитель выбирается в зависимости от размера окрашиваемой поверхности и температуры в помещении. <b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4 мм, +20° C, ДИН 53211 - 18-20 сек. Добавление растворителя Mipa 2K-Verdunnung - 10% <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готовой к применению смеси 4-6 часов.			
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-5 бар	1,4-1,6 мм	2-3	40-50 мин
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,3-1,4 мм	2-3	40-50 мин
<b>Межслойная выдержка 10 мин.</b>					
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>монтажная прочность</b>	<b>полное высыхание</b>
		При +20° C	30 мин.	6 часов	12 часов
		При +60° C	5 мин.	30 мин.	после остывания
	<b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 10 мин.			
	<b>ИК – сушка</b>	Коротковолновое излучение <b>6-11 мин.</b> (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)			








**Мира 2K-MS-Klarlack C 210** — Двухкомпонентный акриловый прозрачный лак качества **MS** (Medium Solid). Лак прекрасно растекается, обладает хорошим блеском отличной масло- и бензостойкостью, стойкостью к атмосферным воздействиям и надежно защищает поверхность. Данный материал представляет собой модифицированную версию известного лака C 75. Усовершенствованная химическая формула позволяет **наносить лак без использования 2K растворителя**. Лак соответствует всем европейским стандартам.

<b>Цвет</b>	Бесцветный				
<b>Упаковка</b>	1л+0,5л отвердителя, 5л				
<b>Расход</b>	6-8 м <sup>2</sup> /литр				
<b>Поверхность для нанесения</b>	Краски: MIPA BC-2-Schicht-Basislack, MIPA Neon, MIPA VIP Exclusive.				
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10°С и влажности воздуха выше 75%. Не смешивать активированный материал с тивированным.				
	<b>Смешивание</b>	2:1 по объёму с MIRA Harter <b>MS10/ MS25</b> <b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4 мм, +20°С, ДИН 53211 - 16-18 сек. <b>Готов к применению!</b> <b>Добавление разбавителя не рекомендуется.</b> <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готовой к применению смеси 4-6 часов.			
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоев</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-5 бар	1,4-1,6 мм	2	40-50 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,3-1,4 мм	2	40-50 мкм
<b>Нанести два полных слоя с выдержкой между слоями - 5 мин.</b>					
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>монтажная прочность</b>	<b>полное высыхание</b>
		При +20°С	30 мин.	6 часов	12 часов
		При +60°С	5 мин.	30 мин.	после остывания
	<b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 10 мин.			
	<b>ИК-сушка</b>	Коротковолновое излучение <b>6-11 мин.</b> (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)			

**Mipa 2K-HS-Klarlack CS 85** — Двухкомпонентный акриловый прозрачный лак качества **HS** (High Solid). Созданный по технологии «обратного течения», лак **CS 85** обеспечивает **высокоотвердое покрытие**, устойчивое микроцарапинам (например, при мойке) и химическому воздействию окружающей среды. Особенно рекомендует для высококачественной полной или частичной окраски автомобилей, мотоциклов и коммерческих транспортных средств. Материал с увеличенным сухим остатком, категории HS, поэтому необходимая толщина покрытия достигается путём нанесения материала в 1,5-2 слоя.



Цвет	Бесцветный
Упаковка	1л, 5л
Расход	6-8 м <sup>2</sup> /литр

<b>Поверхность для нанесения</b>	Краски: MIPA BC-2-Schicht-Basislack, MIPA WBC-Mischlack, MIPA Neon, MIPA VIP Exclusive.				
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 75%. Не смешивать активированный материал с неактивированным. <b>Обязательно довести материал до рабочей температуры +20°С.</b>				
 <b>Смешивание</b>	<b>2:1</b> по объёму с Mipa Harter <b>HS10/ HS25</b> отвердитель выбирается в зависимости от размера окрашиваемой поверхности и температуры в помещении. <b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4 мм, +20° C, ДИН 53211 - 18-20 сек. Добавление разбавителя Mipa <b>2K-Verdunnung</b> - 0-10% <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готовой к применению смеси 4-6 часов.				
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоев</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-5 бар	1,4-1,6 мм	1,5-2	50 - 60 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,3-1,4 мм	1,5-2	50 - 60 мкм
<b>Нанести тонкий, лёгкий слой для адгезии и через 0-5 мин. – полный слой. Либо нанести два полных слоя с выдержкой между слоями 10 мин.</b>					
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>монтажная прочность</b>	<b>полное высыхание</b>
		При +20° C	30 мин.	6 часов	12 часов
		При +60° C	5 мин.	30 мин.	после остывания
	<b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 10 мин.			
	<b>ИК-сушка</b>	Коротковолновое излучение <b>6-11 мин.</b> (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)			





**Mipa 2K-HS-Klarlack CSR** — Двухкомпонентный акриловый прозрачный лак качества **HS** (High Solid), изготовленный по нанотехнологии, для окраски автомобилей представительского класса. Материал высшей категории, создающий **высокопрочное и эластичное покрытие** с уникальными защитными характеристиками, устойчивое к царапинам и создающее эффект «лёгкого очищения». Превосходно препятствует возникновению микроцарапин (например, как результат мытья машины или лёгких механических повреждений), а также устойчив к химическому воздействию. Применение данного лака требует строгого соблюдения условий окраски: температуры, влажности, толщины слоя. Полимеризация материала, только с активатором HSR.

<b>Цвет</b>	Бесцветный				
<b>Упаковка</b>	1 л				
<b>Расход</b>	8 – 10 м <sup>2</sup> /литр				
<b>Поверхность для нанесения</b>	Краски: MIPA BC-2-Schicht-Basislack, MIPA WBC-Mischlack, MIPA Neon, MIPA VIP Exclusive.				
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10°С и влажности воздуха выше 75%. Не смешивать активированный материал с неактивированным. <b>Обязательно довести материал до рабочей температуры +20°С.</b>				
<b>Смешивание</b>	2:1 по объёму с Mipa Harter <b>HSR</b> <b>Вязкость</b> материала 4 мм, +20°С, ДИН 53211 - 18-20 сек. Добавление разбавителя Mipa 2K-Verdunnung - 10-15% <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готовой к применению смеси 8 часов.				
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоев</b>	
	<b>высокого давления</b>	3-5 бар	1,4-1,6 мм	1,5-2	
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,3-1,4 мм	1,5-2	
<b>Межслойная выдержка 30 мин.</b>					
	<b>Воздуш. сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>монтажная прочность</b>	<b>полное высыхание</b>
		При +60°С +80°С	45-30 мин.	60-45 мин.	6 часов
	<b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 20 мин.			
<b>Рекомендации по нанесению материала</b> для получения оптимального результата по экономичности и глубины блеска конечного покрытия	<b>Первый слой</b>	наносится тонкий слой (примерно 25-30 мкм) MIPA 2K-Klarlack C75/ C85/ C210/ C420		<b>При небольших площадях окраски</b> 2:1 с MIPA 2K-Harter <b>H5</b> (C420+ HS10) +20% MIPA 2K-Verdunnung <b>При больших площадях окраски</b> 2:1 с MIPA 2K-H10/ MS10/ Multi 25)+20% MIPA 2K-Verdunnung	
	<b>Промежуточная сушка</b>	Первый слой сушить 15 мин при t +60°С, затем дать остыть.			
	<b>Конечное покрытие</b>	Лак MIPA 2K-Clear CSR сначала нанести тонким клеящим слоем, после межслойной сушки 30 мин. нанести конечный, рабочий» слой.			
	<b>Полировка</b>	Рекомендуется полировать в течение 12 часов после окончания сушки. При более длительной выдержке лак затвердевает, что ведёт к затруднению процесса полировки.			
Для образования особых качеств поверхности (окончательной твердости, эффекта «лёгкой очистки» и т.д.) необходимо полное сшивание молекул, которое достигается дополнительной выдержкой поверхности в течение 2-4 дней при комнатной температуре.					

**Mira 2K-HS-Klarlack C 420** — Двухкомпонентный акриловый прозрачный лак качества HS (High Solid). Лак прекрасно растекается, обладает хорошим блеском, отличной масло- и бензостойкостью, стойкостью к атмосферным воздействиям и надежно защищает поверхность. Благодаря высокому содержанию сухого остатка **VOC<420g/l** лак C 420 отвечает самым жестким европейским экологическим стандартам, и представляет собой прекрасный выбор с точки зрения экономичности в работе. Материал с увеличенным сухим остатком, категории HS, поэтому необходимая толщина покрытия достигается путём нанесения материала в 1,5 слоя.



<b>Цвет</b>	Бесцветный				
<b>Упаковка</b>	1л, 5л				
<b>Расход</b>	10-12 м <sup>2</sup> /литр				
<b>Поверхность для нанесения</b>	Краски: MIPA BC - 2-Schicht-Basislack, MIPA WBC-Mischlack, MIPA Neon, MIPA VIP Exclusive.				
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10°C и влажности воздуха выше 75%. Не смешивать активированный материал с неактивированным. <b>Обязательно довести материал до рабочей температуры +20°C.</b>				
 <b>Смешивание</b>	2:1 по объёму с Mira Harter <b>HS10</b> (точечный ремонт), <b>HS25 ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4мм, +20°C, ДИН 53211 - 20-22 сек. Добавление разбавителя Mira 2K-Verdunnung- 0-10% <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готовой к применению смеси 1-3 часа.				
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-5 бар	1,4-1,6 мм	1,5	50-60 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,3-1,5 мм	1,5	50-60 мкм
<b>Нанести тонкий, лёгкий слой для адгезии и следом – полный слой.</b>					
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>монтажная прочность</b>	<b>полное высыхание</b>
		При +20° C	30 мин.	6 часов	12 часов
		При +60° C +70° C	-	30 мин.	2 часа
	<b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 10-20 мин. (при полной окраске) При точечном ремонте выдержка не рекомендуется.			
	<b>ИК – сушка</b>	Коротковолновое излучение <b>6-11 мин.</b> (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)			
	<b>Внимание !</b>	<b>Перед применением данного продукта ознакомьтесь с технологией нанесения и сушки!</b>			



**Mipa 2K-HS-Klarlack CC 4** — это акриловый прозрачный лак с высоким содержанием твердых частиц который соответствует всем предписаниям VOC. Рекомендуется для применения в качестве прозрачного лака при полном и панельном ремонте, а также может применяться в технологии быстрого ремонта. Данный лак обладает высоким блеском и оптимальной растекаемостью. Рекомендуется к применению в качестве финишного покрытия для красок на водной основе и красок на сольвентной основе (красок на основе органических растворителей). Mipa 2K-HS-Klarlack CC 4 обладает превосходной устойчивостью против климатических воздействий, а также устойчивостью против химических и механических повреждений. Оптимальная полируемость после воздушной сушки. Создает оптимальную защиту для флюоресцентных красок.

<b>Цвет</b>		прозрачный		
<b>Расход</b>		10 - 12 м <sup>2</sup> /л.		
<b>Смешивание</b> 		Пропорции смешивания с отвердителем <b>2:1</b> по объему Используемые отвердители: Mipa 2K-HS-Harter <b>HS 25, HS 35</b> Отвердитель для быстрого ремонта: Mipa 2K-HS-Harter <b>HS 10</b> Разбавление <b>10-15 %</b> Mipa <b>2K-Verdunnung</b> <b>ВЯЗКОСТЬ</b> при 20°C 20-22 s 4мм DIN		
	<b>Нанесение</b>	<b>Рабочее давление</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Нанесение</b>
	<b>HVLP</b>	2,5-3 бар	1,3 - 1,4 мм	1/2 слоя+ 1 слой
	<b>Воздушная сушка</b>	3-5 бар	1,3 - 1,5 мм	1/2 слоя+ 1 слой
		<b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> (20°C) 2,5 часа с Mipa 2K-HS-Harter <b>HS 2 5, HS 35</b> 1 час с Mipa 2K-HS-Harter <b>HS 10</b> Толщина сухой пленки 50-60 мкм выдержка 5-10 мин. перед нанесением следующего слоя		
<b>Воздушная сушка</b>		<b>от пыли</b>	<b>монтажная прочность</b>	<b>полное высыхание</b>
При + 20°C		30 мин.	12 ч	24 ч
При + 60°C		20 мин.	30 мин.	2 ч
		<b>Рекомендуется:</b> Рабочие условия: от +10°C и до 75% относительной влажности воздуха. <b>Хранение:</b> не менее 3 лет, если хранить в плотно закрытой оригинальной упаковке		







## Mipa 2K-Express-Klarlack CX1 —

Двухкомпонентный акриловый прозрачный лак качества **HS** (High Solid).

Рекомендуется для **быстрого локального** ремонта автомобиля (экспресс-технология). Express-Klarlack CX1 обладает следующими особенностями:

- исключительно быстро сохнет (после сушки в течение 15 мин. при +60° С и остывания готов к полировке);
- хорошо растекается;
- отлично полируется;
- высокая стойкость к воздействию агрессивной окружающей среды.



	<b>Цвет</b>	Бесцветный			
	<b>Расход</b>	6 – 8 м <sup>2</sup> /литр			
	<b>Упаковка</b>	0,75л, 3л			
	<b>Поверхность для нанесения</b>	Краски: MIPA BC - 2-Schicht-Basislack, MIPA WBC-Mischlack, MIPA Neon, MIPA VIP Exclusive.			
	<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10° С и влажности воздуха выше 75%. Не смешивать активированный материал с неактивированным. Обязательно довести материал до рабочей температуры +20° С.			
	<b>Смешивание</b>		Экспресс-технология	Стандарт-технология	
		3:1 с Mipa Harter	<b>HS10</b>	<b>HS25</b>	
		Mipa 2K-Verdunnung	0-10%	10-15%	
<b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4мм, +20° С, ДИН 53211 - 14-16 сек. <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готовой к применению смеси 2 часа.					
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоев</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-5 бар	1,4-1,6 мм	2	40-50 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,3-1,4 мм	2	40-50 мкм
<b>Межслойная выдержка 5-10 мин.</b>					
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>монтажная прочность</b>	<b>полное высыхание</b>
		При +20° С	10 мин.	60 мин.	4 часа
		При +60° С	5 мин.	15 мин.	после остывания
	<b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 5 мин. (Стандарт технология) При экспресс-технологии - выдержка не требуется.			
	<b>ИК- сушка</b>	Коротковолновое излучение 6 мин. (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)			
	<b>Внимание !</b>	<b>Перед применением данного продукта ознакомьтесь с технологией нанесения и сушки!</b>			



**Mipa 2K-Klarlack matt** — Двухкомпонентный акриловый матовый лак с уровнем глянца 10%. Предназначен для профессионального ремонта автомо-билей. 2K-Klarlack matt обладает следующими особенностями:

- позволяет получать стойкие равномерно матовые поверхности;
- хорошо растекается;
- защищает от ультрафиолетовых лучей;
- стоек к воздействию агрессивной окружающей среды;
- **для покрытия деталей из искусственных материалов** (необходимо добавлять пластификатор Mipa 2K-Elastic);
- при смешивании с блестящими прозрачными лаками позволяет добиться разного уровня блеска.

<b>Цвет</b>		Бесцветный			
<b>Упаковка</b>		0,5л, 5л			
<b>поверхность для нанесения</b>		Краски: MIPA BC-2-Schicht-Basislack, MIPA Neon, MIPA VIP Exclusive.			
<b>Особые указания</b>		Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 75%. Не смешивать активированный материал с неактивированным.			
<b>Варианты уровня блеска</b>		<b>1. шелковисто-матовый</b>	<b>3:1</b> с лаками Mipa 2K C75/C85/C210		
		<b>2. шелковисто-глянцевый</b>	<b>2:1</b> с лаками Mipa 2K C75/C85/C210		
<b>Смешивание</b>		полученную смесь <b>2:1</b> по объёму с Mipa Harter <b>MS10/ MS25/ MS40</b> отвердитель выбирается в зависимости от размера окрашиваемой поверхности и температуры в помещении. <b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4мм, +20° C, ДИН 53211 - 18-20 сек. Добавление разбавителя Mipa <b>2K-Verdunnung</b> - 10% Добавление Mipa <b>2K-Elastic</b> - 5-20% (для пластиков) <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готовой к применению смеси 4-6 часов.			
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-5 бар	1,4-1,6 мм	2	40-50 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,3-1,4 мм	2	40-50 мкм
<b>Межслойная выдержка 10 мин</b>					
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>монтажная прочность</b>	<b>полное высыхание</b>
		При +20° C	30 мин.	6 часов	12 часов
		При +60° C	5 мин.	30 мин.	после остывания
	<b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 10 мин.			
	<b>ИК-сушка</b>	Коротковолновое излучение 6-11 мин. (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)			

## Mipa OC 2K-PUR-Autolack HS-Qualitat —

Двухкомпонентная акриловая краска качества HS (High Solid). Краска обладает отличными декоративными свойствами, высокой укрывистостью, хорошо растекается, быстро сохнет и отлично полируется. Материал с увеличенным сухим остатком, поэтому необходимая толщина покрытия достигается путём нанесения материала в 1,5 слоя, что позволяет экономить материал более чем на 50% по сравнению с красками традиционного MS-качества. Отвечает самым жестким экологическим европейским требованиям (**VOC <420g/l**). Краска изготавливается из компонентов системы смешивания Mipa OC-Mischsystem, либо может поставляться в готовых цветовых решениях.



<b>Цвет</b>	Mipa Color System				
<b>Расход</b>	10-14 м <sup>2</sup> /литр				
<b>Упаковка</b>	1л, 3л				
<b>Поверхность для нанесения</b>	Старое или заводское лакокрасочные покрытия; поверхности загрунтованные 2К наполнителями/ 2К грунтами Mipa.				
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 75%. Не смешивать активированный материал с неактивированным. <b>Обязательно довести материал до рабочей температуры +20° C</b>				
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством Mipa Silikonentferner Отшлифовать абразивом P400-P500. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить				
 <b>Смешивание</b>	<b>2:1</b> по объёму с Mipa Harter <b>MS10/ MS25/ MS40/ HS10/ HS25</b> отвердитель выбирается в зависимости от размера окрашиваемой поверхности и температуры в помещении. <b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4мм, +20° C, ДИН 53211 - 20-22 сек. Добавление разбавителя Mipa <b>2K-Verdunnung</b> - 0-5% <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готовой к применению смеси 1-6 часов в зависимости от применяемого отвердителя.				
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-5 бар	1,4-1,5 мм	1,5-2	50-60 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,3-1,4 мм	1,5-2	50-60 мкм
<b>Нанести тонкий, лёгкий слой для адгезии и следом – полный слой. Либо нанести два полных слоя с выдержкой между слоями 5 мин.</b>					
Возникающие перепылы можно устранить добавлением 5% замедлителя <b>Mipa Retarder</b> .					
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>монтажная прочность</b>	<b>полное высыхание</b>
		При +20° C	45 - 60 мин.	6 часов	12 часов
		При +60° C	10 - 15 мин.	25 - 30 мин.	после остывания
	<b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 10-15 мин.			
	<b>ИК-сушка</b>	Коротковолновое излучение <b>7-11 мин.</b> (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)			



**Mipa Binder AC** — Бесцветное связующее вещество для изготовления двухкомпонентной акриловой краски качества **MS** (Medium Solid) в системе смешивания Mipa MIX с использованием компонентов Mipa OC Mischlack-Konzentrat. Для высококачественной окраски легковых автомобилей и автобусов. MIPA AC обладает прекрасным блеском, эластичностью, прочностью и бензо- и маслостойкостью. Сохраняет привлекательный декоративный вид автомобиля. Краска обладает хорошей кроющей способностью, не требует большого количества растворителя. Удобна в нанесении, быстро сохнет. (**VOC <480g/l**)

<b>Цвет</b>		Бесцветный			
<b>Расход</b>		8 – 10 м <sup>2</sup> /литр			
<b>Упаковка</b>		Зл			
<b>поверхность для нанесения</b>		Старое или заводское лакокрасочные покрытия; поверхности, загрунтованные 2К наполнителями/ 2К грунтами Mipa.			
<b>Особые указания</b>		Не наносить при T° ниже +10°С и влажности воздуха выше 75%. Не смешивать активированный материал с неактивированным.			
<b>Предварительная обработка</b>		Тщательно обезжирить средством Mipa Silikonentferner Отшлифовать абразивом P400 - P500. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.			
<b>Смешивание</b>		Пропорции смешивания с <b>Mipa OC Mischlack-Konzentrat</b> рассчитывает компьютерная программа. <b>2:1</b> по объёму с Mipa Harter <b>MS10/ MS25/ MS40</b> отвердитель выбирается в зависимости от размера окрашиваемой поверхности и температуры в помещении. <b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4 мм, +20°С, ДИН 53211 - 20-22 сек. Добавление разбавителя Mipa <b>2K-Verdunnung</b> - 0-10% <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готовой к применению смеси 2-8 часов в зависимости от применяемого отвердителя.			
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-5 бар	1,4-1,5 мм	2-3	50-60 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,3-1,4 мм	2-3	50-60 мкм
Возникающие перепылы можно устранить добавлением <b>5%</b> замедлителя <b>Mipa Retarder</b> . <b>Межслойная выдержка 10 мин</b>					
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>монтажная прочность</b>	<b>полное высыхание</b>
		При +20°С	35-45 мин.	6 часов	12 часов
		При +60°С	10-15 мин.	25-30 мин.	после остывания
	<b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 10 мин.			
	<b>ИК-сушка</b>	Коротковолновое излучение <b>7-11 мин.</b> (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)			

**Mipa AC 2K-Lack-Fertigton** — Двухкомпонентная акриловая краска качества **MS (Medium Solid)**.

Для высококачественной окраски легковых автомобилей и автобусов. MIPA AC обладает прекрасным блеском, эластичностью, прочностью и бензо- и маслостойкостью. Сохраняет привлекательный декоративный вид автомобиля. Краска обладает хорошей кроющей способностью, не требует большого количества растворителя. Удобна в нанесении, быстро сохнет. Изготавливается в **стандартных готовых** оттенках по цветовым каталогам, в т.ч. LADA. Данное качество краски можно получить с использованием компонентов Mipa OC Mischlack-Konzentrat+Mipa Binder AC. (**VOC <480g/l**)



<b>Цвет</b>		По каталогу			
<b>Расход</b>		8 – 10 м <sup>2</sup> /литр			
<b>Упаковка</b>		1л, 3л			
<b>поверхность для нанесения</b>		Старое или заводское лакокрасочные покрытия; поверхности, загрунтованные 2К наполнителями/2К грунтами Mipa.			
<b>Особые указания</b>		Не наносить при T° ниже +10°С и влажности воздуха выше 75%. Не смешивать активированный материал с неактивированным.			
<b>Предварительная обработка</b>		Тщательно обезжирить средством Mipa Silikonentferner Отшлифовать абразивом P400-P500. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.			
<b>Смешивание</b>		Смешивание <b>2:1</b> по объёму с Mipa Harter <b>MS10/ MS25/ MS40</b> отвердитель выбирается в зависимости от размера окрашиваемой поверхности и температуры в помещении. <b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4 мм, +20°С, ДИН 53211 - 18-20 сек. Добавление разбавителя Mipa <b>2K-Verdunnung</b> - 10-20% <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готовой к применению смеси 1-6 часов в зависимости от применяемого отвердителя.			
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-5 бар	1,4-1,5 мм	2-3	50-60 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,3-1,4 мм	2-3	50-60 мкм
Возникающие перепылы можно устранить добавлением <b>5%</b> замедлителя <b>Mipa Retarder</b> . <b>Межслойная выдержка 10 мин.</b>					
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>монтажная прочность</b>	<b>полное высыхание</b>
		При +20°С	35-45 мин.	6 часов	12 часов
		При +60°С	10-15 мин.	25-30 мин.	после остывания
	<b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 10 мин.			
	<b>ИК-сушка</b>	Коротковолновое излучение <b>7-11 мин.</b> (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)			



## Mipa PUR 2K-Acryl 1/2 —







Двухкомпонентная полиуретан-акриловая краска качества MS (Medium Solid). Разработана для окраски грузового автотранспорта, работающего в жестких дорожных условиях. Так же применяется для экономичной окраски легковых автомобилей и автобусов. MIPA PUR обладает хорошим блеском, эластичностью, прочностью и бензо- и маслостойкостью. Полиуретан, создающий основу краски, придает ей эластичность, упругость и ударопрочность. Сохраняет привлекательный декоративный вид автомобиля длительное время. Удобна в нанесении, быстро сохнет.

<b>Спецификация</b>	Основа: полиуретан – акриловая система Твердое содержание: 57 по весу - % Вязкость поставки (DIN 53 211): 175 s 4 мм Вес спецификации (DIN 51 757): 1,066 кг/л Глянец (DIN 67 530): > 80%/60° (гляцевая)				
<b>Цвет</b>	По каталогу RAL, NCS; Mipa Color System				
<b>Расход</b>	6 - 8 м <sup>2</sup> /литр				
<b>Упаковка</b>	3л				
<b>поверхность для нанесения</b>	Старое или заводское лакокрасочные покрытия; поверхности, загрунтованные 2K наполнителями/ 2K грунтами Mipa.				
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T <sup>0</sup> ниже +10° C и влажности воздуха выше 75%. Не смешивать активированный материал с неактивированным.				
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством Mipa Silikonentferner Отшлифовать абразивом P400-P500. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.				
 <b>Смешивание</b>	2:1 по объёму с Mipa Harter <b>MS10/ MS25/ MS40</b> отвердитель выбирается в зависимости от размера окрашиваемой поверхности и температуры в помещении. <b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4 мм, +20° C, ДИН 53211 - 18-20 сек. Добавление разбавителя Mipa <b>2K-Verdunnung</b> - 0-10% <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готовой к применению смеси 2-8 часов в зависимости от применяемого отвердителя.				
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-5 бар	1,4-1,5 мм	2-3	50-60 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,3-1,4 мм	2-3	50-60 мкм
 <b>Время выдержки</b>	<b>Межслойная выдержка - 10 мин.</b> При ускоренной сушке - 10 мин.				
 <b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>монтажная прочность</b>	<b>полное высыхание</b>	
	При +20° C	35-45 мин.	6 часов	12 часов	
	При +60° C	10-15 мин.	25-30 мин.	после остывания	
 <b>ИК-сушка</b>	Коротковолновое излучение 7-11 мин. (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)				



**Mipa PUR 2K-Acryl-Chassislack «HS-Qualitat»** — Двухкомпонентная полиуретан-акриловая краска качества HS (High Solid). Специально разработана для окраски шасси грузового автотранспорта, работающего в жестких дорожных условиях. MIPA PUR обладает превосходной бензо- и маслостойкостью, удобна в нанесении, быстро сохнет. Полиуретан, создающий основу краски, придаёт ей эластичность, упругость и ударопрочность. Поставляется так же в готовых цветах по каталогу.



<b>Цвет</b>	RAL 9005, RAL 9011 MAN, RAL 3002, DB 9124, DB 7350, DB 3575				
<b>Расход</b>	7-8 м <sup>2</sup> /литр				
<b>Упаковка</b>	10кг				
<b>поверхность для нанесения</b>	Старое или заводское лакокрасочные покрытия; поверхности, загрунтованные 2K грунтом-наполнителем <b>Mipa 2K-Acrylgrund</b> .				
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 75%. Не смешивать активированный материал с неактивированным.				
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T0 ниже +10° C и влажности воздуха выше 75%. Не смешивать активированный материал с неактивированным.				
	<b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством Mipa Silikonentferner Отшлифовать абразивом P400-P500. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.			
	<b>Смешивание</b>	2:1 по объёму с Mipa Harter <b>MS25</b> <b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4мм, +20° C, ДИН 53211 - 18-20 сек. Добавление разбавителя Mipa <b>2K-Verdunnung</b> - 15-30% <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готовой к применению смеси 8 часов.			
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-5 бар	1,5-1,8 мм	2,5	50-60 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,4-1,6 мм	2	50-60 мкм
<b>Межслойная выдержка - 10 мин.</b>					
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>монтажная прочность</b>	<b>полное высыхание</b>
		При +20° C	35-45 мин.	6 часов	16 часов
		При +60° C	10-15 мин.	40 мин.	после остывания
	<b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 10 мин.			
	<b>ИК – сушка</b>	Коротковолновое излучение <b>7-11 мин.</b> (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)			



## Mipa BC 2-Schicht-Basislack —

Высококачественная краска первого покрытия для двухстадийной и трёхстадийной системы окрашивания с эффектом «металлик» и «перламутр». Применяется для всех легковых автомобилей, грузовиков и автобусов. Без примесей свинца, легка и удобна в применении. Обладает хорошей укрывистостью и великолепными декоративными качествами после покрытия на неё 2К-акриловых лаков Mipa. Изготавливается с использованием компонентов Mipa BC-Mischlack в системе Mipa MIX, а так же поставляется в готовых цветах по каталогам, в т.ч. LADA.

Цвет	Mipa Color System				
Расход	7-9 м <sup>2</sup> /литр				
Упаковка	1л, 3л				
поверхность для нанесения	Старое или заводское лакокрасочные покрытия; поверхности, загрунтованные 2К наполнителями/ 2К грунтами Mipa.				
Особые указания	Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 75%.				
Предварительная обработка	Тщательно обезжирить средством Mipa Silikonentferner Отшлифовать абразивом P500-P600. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.				
 Предварительная обработка	Тщательно обезжирить средством Mipa Silikonentferner Отшлифовать абразивом P500-P600. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.				
 Смешивание	<b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4 мм, +20° C, ДИН 53211 - 17-18 сек. Добавление разбавителя Mipa BC-Verdunnung <b>normal/lang</b> - 50% Разбавитель выбирается в зависимости от размера окрашиваемой поверхности и температуры в помещении. <b>Для красок с явной тенденцией к «облачности» («яблочности») рекомендуется более тонкий растворитель Mipa Stabilisier-Verdunnung, чтобы улучшить ориентацию алюминиевых зёрен!</b>				
	Нанесение	Давление распыла	Диаметр сопла	Кол-во слоёв	Толщина слоя
	высокого давления	3-4 бар	1,3-1,4 мм	2-3	15-20 мкм
	HVLP	2-3 бар	1,3-1,4 мм	2-3	15-20 мкм
<b>Межслойная выдержка - 2-3 мин.</b>					
	Время выдержки	Перед последующим покрытием 10-15 мин. <b>Не пересушивать покрытие!</b>			
	Дальнейшая обработка	Нанести прозрачный лак Mipa 2K - Klarlack C75/ C210/ C85/ C420.			

**Mipa WBS 2-Schicht-Basislack** — Высококачественная краска первого покрытия на **водной основе** для двухстадийной и трёхстадийной системы окрашивания с эффектом «металлик» и «перламутр». Обладает превосходной укрывистостью, отсутствием при нанесении «облачности», и великолепными декоративными качествами после покрытия на неё 2К-акриловых лаков Mipa. Краска WBS не содержит свинец и хроматы, и отвечает самым последним европейским экологическим требованиям. Изготавливается с использованием компонентов Mipa WBS-Mischlack в системе Mipa MIX.









<b>Цвет</b>	Mipa Color System				
<b>Расход</b>	7-9 м <sup>2</sup> /литр				
<b>Упаковка</b>	0,5л, 1л				
<b>поверхность для нанесения</b>	Старое или заводское лакокрасочные покрытия; поверхности, загрунтованные 2К/ 2К грунтами Mipa.				
<b>Особые указания</b>	<b>Оптимальные условия работы</b> Температура в помещении от +20° С до +25° С Температура объекта не ниже +15° С Относительная влажность воздуха 40-60% Скорость воздушного потока не менее 0,3 м/с				
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством Mipa Silikonentferner Отшлифовать абразивом P500-P600. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить средством для чистки на водной основе <b>Mipa WBS Reiniger</b> .				
 <b>Смешивание</b>	<b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4 мм, +20° С, ДИН 53211 - 18-22 сек. Добавление разбавителя <b>Mipa WBS-Verdunnung</b> 10-20%.				
 <b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>	
	<b>HVLP</b>	2-2,5 бар	1,3-1,4 мм	2-2,5	15-20 мкм
<b>Межслойная выдержка - 5-8 мин.</b>					
<b>Первый слой</b> наносится тонко, не слишком влажно. <b>Второй слой</b> - полный. <b>Третий слой</b> - туманообразный напыл с большего расстояния, при повышенном давлении, для правильной ориентации алюминиевых частиц.					
 <b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>			<b>поверхность должна стать полностью матовой</b>	
	При +20° С			20 мин.	
	с обдувом При +60° С			7 мин. с последующим остыванием 5 мин.	
Процесс сушки можно ускорить, увеличивая воздухообмен в окрасочной камере, уменьшая влажность воздуха.					
 <b>ИК – сушка</b>	Коротковолновое излучение - 2 мин. с последующим остыванием - 5 мин.				
<b>Дальнейшая обработка</b>	Нанести прозрачный лак Mipa 2К - Klarlack C420.				
<b>Хранение и транспортировка</b>	Беречь как от мороза, так и от слишком высокой температуры. Оптимальная температура от +15° С до +30° С.				



**Mipa V.I.P. Exclusive Basecoat** — Эксклюзивные краски — это разновидность базовых красок, которые изготавливают только в заводских условиях с применением достаточно редких и дорогих пигментов (например, алмазная крошка или золото). Применение таких пигментов позволяет получить покрытие с сильной, незабываемой игрой цвета, переливающееся всеми оттенками радуги.

Для того чтобы достичь необходимого эффекта игры цвета, применяют многослойную технологию нанесения материалов. Изготавливается более десяти готовых цветов, каждый из которых может менять оттенок в зависимости от подложки.

После нанесения на Mipa V.I.P. прозрачного лака Mipa получается блестящее, стойкое к атмосферным воздействиям, прочное покрытие.

Цвет	По вееру V.I.P.				
Расход	10 - 12 м <sup>2</sup> /литр (при 20 мкм)				
Упаковка	1л				
Поверхность для нанесения	Старое или заводское лакокрасочные покрытия; поверхности загрунтованные 2К наполнителями/ 2К грунтами Mipa.				
Особые указания	Не наносить при T° ниже +10°C и влажности воздуха выше 75%				
 Предварительная обработка	Тщательно обезжирить средством Mipa Silikonentferner Отшлифовать абразивом P500-P600. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить				
 Подложка	Подложка очень сильно влияет на характер и интенсивность эффекта, поэтому необходимо строго соблюдать рекомендации по цвету и технологии нанесения подложки. Для получения эффекта отличного от рекомендованного производителем цвет подложки можно изменять.				
 Смешивание	<b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4мм, +20°С, ДИН 53211 - 18-22 сек. Добавление разбавителя Mipa VC-Verdunnung <b>normal/lang</b> - 50% Разбавитель выбирается в зависимости от размера окрашиваемой поверхности и температуры в помещении.				
	Нанесение	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	высокого давления	3-4 бар	1,3-1,4 мм	2-(3)	15-20 мкм
	HVLP	2-3 бар	1,3 мм	2-(3)	15-20 мкм
<b>Межслойная выдержка 2-5 мин.</b>					
 Время выдержки	Перед последующим покрытием 10-15 мин. <b>Не пересушивать покрытие!</b>				
 Дальнейшая обработка	Нанести прозрачный лак Mipa 2K - Klarlack C85/ C420/ CSR.				

**Mipa Vicrom** — Высококачественная краска первого покрытия для трёхстадийной системы окрашивания с эффектом схожим с цветом «полированного алюминия». Применяется для окрашивания колёсных дисков, молдингов, и частичной окраски автомобилей и мотоциклов. После нанесения на Mipa Vicrom прозрачного лака Mipa получается блестящее, стойкое к атмосферным воздействиям, прочное покрытие.








<b>Цвет</b>	Светлый металлический блеск под полированный алюминий
<b>Расход</b>	10-12 м <sup>2</sup> /литр (при 5 мкм)
<b>Упаковка</b>	1л

<b>Поверхность для нанесения</b>	Старое или заводское лакокрасочные покрытия; поверхности загрунтованные 2К наполнителями/ 2К грунтами Mipa.				
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 75%				
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством Mipa Silikonentferner. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.				
 <b>Подложка</b>	В качестве цветной подложки рекомендуется использовать следующие материалы: <b>Mipa PUR 95, Mipa OC T95, Mipa OC T97, Mipa OC/AC superblack.</b> Технологию нанесения см. соответствующую инструкцию.				
<b>Особые указания</b>	<b>Подложку перед нанесением Mipa Vicrom не шлифовать!</b> После высыхания поверхность подложки должна быть идеально гладкой. В случае необходимости дефекты подложки предварительно отполировать. Максимальное время нанесения Mipa Vicrom на подложку 5 дней.				
 <b>Смешивание</b>	<b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4 мм, +20° C, ДИН 53211 - 14-16 сек. <b>Материал готов к применению.</b> <b>Добавление разбавителя не требуется!</b>				
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-4 бар	1,0 мм	1-2	3-6 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,0-1,2 мм	1-2	3-6 мкм
<b>Межслойная выдержка 2-5 мин. Для больших поверхностей возможно нанесение дополнительного туманного слоя.</b>					
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>		<b>до последующего покрытия</b>	
		При +20° C		30-35 мин.	
		При +60° C		10-12 мин. (рекомендуется сушить большие поверхности)	
 <b>Дальнейшая обработка</b>	Нанести прозрачный лак Mipa 2K- Klarlack C85/ C420/ CSR.				








**Mipa Brillant-Design** — Краска «бриллиант-дизайн» прозрачный тонирующий концентрат для создания лакокрасочных покрытий с оптическим эффектом высокого глянца и глубины. Используется в дизайнерских работах на покрытиях легковых автомобилей и мотоциклов. Применяется в комбинации с компонентами системы Mipa BC («металлики» и «перламутры»). Так же можно применять в смеси с прозрачными лаками (2:1 по объёму Mipa 2K-Klarlack: Mipa Brillant-Design). Либо в таких же пропорциях с 2K красками Mipa OC/ PUR/ AC. После нанесения прозрачного лака Mipa получается блестящее, стойкое к атмосферным воздействиям, прочное и эффектное покрытие.

<b>Цвет</b>	BD 01 жёлтый, BD 03 красный, BD 05 синий				
<b>Упаковка</b>	0,5л				
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 75%				
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством Mipa Silikonentferner Отшлифовать абразивом P500-P600. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить				
<b>Варианты применения краски</b>	<b>Вариант №1</b>	<b>Вариант №2</b>	<b>Вариант №3</b>		
<b>Подложка</b>	Mipa 4+1 Acrylfiller (белый наполнитель) или Mipa BC T900 (белый)	Mipa BC «алюминий» или Mipa BC «перламутр»	Mipa BC «алюминий» или Mipa BC «перламутр»		
<b>Эффектный слой</b>	<b>Mipa Brillant-Design</b>	<b>Mipa Brillant-Design</b>	<b>Mipa Brillant-Design</b>		
 <b>Смешивание</b>	1:1 с Mipa BC M90/ M91	-	1:1с Mipa BC 000 (бесцветное)		
	50% Mipa BC Verdunnung	10-15% Mipa BC Verdunnung	250% Mipa BC Verdunnung		
<b>Полученную смесь следует наносить тонким равномерным слоем до растекания. Цвет эффектного покрытия зависит от толщины нанесённого слоя.</b>					
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-4 бар	1,1-1,6 мм	2-3	15-20 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,1-1,4 мм	2-3	15-20 мкм
<b>Межслойная выдержка 5 мин.</b>					
 <b>Время выдержки</b>	Перед последующим покрытием 15-20 мин. <b>Не пересушивать покрытие!</b>				
 <b>Дальнейшая обработка</b>	Нанести прозрачный лак Mipa 2K - Klarlack C85/ C420/ CSR.				



**Mira Neon** — Флуоресцентная краска для спец-транспорта с особым сильным светящимся эффектом. Применяется для окрашивания автотранспорта пожарной охраны, скорой помощи, милиции, дорожных служб. Для окрашивания требуется разрешение органов управления дорожным движением. Имеет яркие, «ядовитые», неестественные цветовые оттенки. В сумеречное время поверхность, покрытая MIRA Neon, обладает фосфоресцирующими, светоотражающими эффектами. После нанесения прозрачного лака Mira 2K-Klarlack покрытие приобретает стойкость, блеск и светящийся эффект.



<b>Цвет</b>	RAL 1026, RAL 2005, RAL 3024, светящийся пурпурный, светящийся красный, светящийся синий, светящийся зелёный				
<b>Расход</b>	3 – 4 м <sup>2</sup> /литр				
<b>Упаковка</b>	0,5л, 3л				
<b>Поверхность для нанесения</b>	Наносить только на однородную белую основу. Для этих целей рекомендуется использовать <b>Mira 4+1 Acrylfiller</b> (белый наполнитель) или затонированный в белый цвет <b>Mira F 43T</b> .				
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 75%				
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством Mira Silikonentferner Отшлифовать абразивом P600. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить				
 <b>Смешивание</b>	<b>10:1</b> по объёму с Mira Harter <b>MS25/ MS40</b> (отвердитель добавляется для усиления стойкости к ультрафиолетовому воздействию) <b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4 мм, +20° C, ДИН 53211 - 18-20 сек. Добавление разбавителя Mira BC-Verdunnung <b>normal/kurz</b> - 50% <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готового материала 1-2 дня.				
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-4 бар	1,3-1,5 мм	4-5	не менее 100 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,3-1,4 мм	4-5	не менее 100 мкм
<b>Межслойная выдержка 10-15 мин.</b> Максимальный светящийся эффект получается только при нанесении на однородную белую основу. Минимальная толщина сухого слоя краски должна быть не менее 100 мкм Малая толщина слоя не даст нужного эффекта и приведёт к преждевременному потускнению.					
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>		<b>поверхность должна стать полностью матовой</b>	
		При +20° C		30-60 мин.	
	<b>Дальнейшая обработка</b>	Нанести прозрачный лак Mira 2K-Klarlack C85/ C420/CSR.			









**Mipa Binder TC** — Бесцветное связующее вещество для изготовления акриловой краски в системе смешивания Mipa MIX с использованием компонентов Mipa OC Mischlack-Konzentrat. Для высококачественной **двухстадийной технологии окраски** легковых автомобилей и автобусов. Краска обладает высокой укрывистостью, быстро сохнет (**VOC = 650-670g/l**). Рекомендуется применять для точечного и частичного ремонта автомобилей. Последующее нанесение прозрачного лака Mipa 2K-Klarlack создаёт стойкое к атмосферным воздействиям покрытие безупречного качества.

Цвет	Бесцветный				
Расход	8-10 м <sup>2</sup> /литр				
Упаковка	3л				
Поверхность для нанесения	Старое или заводское лакокрасочные покрытия; поверхности, загрунтованные 2K наполнителями/ 2K грунтами Mipa.				
Особые указания	Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 75% Не смешивать активированный материал с неактивированным.				
 Предварительная обработка	Тщательно обезжирить средством Mipa Silikonentferner Отшлифовать абразивом P600. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить				
 Смешивание	Пропорции смешивания с <b>Mipa OC Mischlack-Konzentrat</b> рассчитывает компьютерная программа. Полученная смесь <b>5:1</b> по объёму с Mipa Harter <b>H5/ H10/ MS10</b> , отвердитель выбирается в зависимости от размера окрашиваемой поверхности и температуры в помещении. <b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4 мм, +20° C, ДИН 53211 - 20-22 сек. Добавление разбавителя Mipa <b>VC-Verdunnung</b> - 50% <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готовой к применению краски 2 дня.				
	Нанесение	Давление распыла	Диаметр сопла	Кол-во слоёв	Толщина слоя
	высокого давления	3-5 бар	1,3-1,5 мм	1,5-2	20-25 мкм
	HVLP	2-3 бар	1,3-1,4 мм	1,5-2	20-25 мкм
Нанести тонкий, лёгкий слой для адгезии и через 0-2 мин. – полный слой. Либо нанести два полных слоя с выдержкой между слоями 5 мин. Строго придерживаться рекомендованной толщины слоя.					
	Воздушная сушка	Параметры сушки		до последующего покрытия	
		При +20° C		10-20 мин.	
Краска при высыхании должна быть равномерно матовой.					
	Дальнейшая обработка	Нанести прозрачный лак Mipa 2K - Klarlack C75/ C85/ C420.			

**Mipa Felgensilber** — Однокомпонентная краска, специально разработанная для колёсных дисков автотранспорта. Краска обладает активными антикоррозионными свойствами, хорошей адгезией к стальным, оцинкованным и алюминиевым изделиям. Специальная рецептура придаёт Mipa Felgensilber превосходную химическую и механическую стойкость к ударам камней и воздействию воды и солей.








<b>Цвет</b>	Серебристо - алюминиевый				
<b>Расход</b>	5-7 м <sup>2</sup> /литр (при 5 мкм)				
<b>Упаковка</b>	250мл, 1л				
<b>поверхность для нанесения</b>	Сталь, алюминий, оцинкованная сталь, лёгкие сплавы.				
<b>Особые указания</b>	<b>Не наносить при T° ниже +10°C и влажности воздуха выше 75%.</b>				
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством Mipa Silikonentferner Отшлифовать абразивом P500-P600. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.				
 <b>Смешивание</b>	<b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4 мм, +20°С, ДИН 53211 - 18-20 сек. Добавление разбавителя Mipa Verdunnung <b>UN21</b> - 15-20%				
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-5 бар	1,2-1,5 мм	2-3	30-40 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,1-1,3 мм	2-3	30-40 мкм
<b>Межслойная выдержка – до матования предыдущего слоя.</b>					
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>монтажная прочность</b>	<b>полное высыхание</b>
		При +20°С	25-35 мин.	4 часа	24 часа
		При +60°С	10-15 мин.	1-2 часа	после остывания
	<b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке 10-15 мин.			
	<b>ИК-сушка</b>	Коротковолновое излучение 7-11 мин. (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)			



**Mipaterm** — Однокомпонентная термостойкая краска, специально разработанная для придания декоративного внешнего вида и защиты от коррозии выхлопных систем автотранспорта, печей, каминов и т.д. Жаростойкость до +800° С.

<b>Цвет</b>	Серебристый, чёрный
<b>Расход</b>	8-10 м <sup>2</sup> /литр (при 5 мкм)
<b>Упаковка</b>	750мл, 20л, 400мл (аэрозоль)

<b>Поверхность для нанесения</b>	Металлические поверхности, подвергающиеся воздействию высоких температур до +800° С.				
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10°С и влажности воздуха выше 75%.				
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством Mipa Silikonentferner Отшлифовать абразивом P500 - P600. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить				
 <b>Смешивание</b>	Материал поставляется в готовом к нанесению виде.				
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	4-5 бар	1,5 мм	2	20-30 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,3-1,4 мм	2	20-30 мкм
<b>Межслойная выдержка – до матовения предыдущего слоя.</b>					
 <b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>монтажная прочность</b>	<b>полное высыхание</b>	
	При +20° С	30-60 мин.	5 часов	24 часа	
	При +60° С	10-15 мин.	40-60 мин.	после остывания	
 <b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке 10-15 мин.				
Условная стойкость покрытия к растворителям появляется только после прогрева поверхности в течение 1-2 часов при +200° С. Оптимальные свойства покрытия и полная химическая и механическая стойкость достигается только после первой температурной нагрузки в течение 1 часа при температуре не менее +400° С.					

**Mipa P35 «Elastic»** — Двухкомпонентная полиэфирная шпатлевка эластичная. Рекомендуется для восстановления **пластиковых деталей** автомобиля.

Характеристики:

- оптимальная вязкость обеспечивает равномерное нанесение и качественное наполнение;
- исключительно высокая эластичность;
- легко шлифуется не «забивая» абразив.







<b>Цвет</b>	Темно серый
<b>Упаковка</b>	1 кг
<b>Поверхность для нанесения</b>	Различные виды пластиков, применяемых в автомобилестроении.
<b>Особые указания</b>	Не наносить на кислотные грунтовки, 1К-порозаполнители, термопластичные и вязко-эластичные лакокрасочные покрытия. Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 80%.
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно обезжирить средством <b>Mipa Kunststoffreiniger</b> . Отшлифовать абразивом P180- P280. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить.
 <b>Смешивание</b>	<b>2-3%</b> пасты-отвердителя хорошо перемешать со шпатлевкой. Не допускать передозировки, так как это может привести к изменению цвета, последующего лакокрасочного покрытия, возникновению пятен и ореолов.
 <b>Нанесение</b>	Для создания качественного покрытия рекомендуется наносить несколькими слоями (с полной полимеризацией каждого) в <b>1-1,5мм</b> . Тщательно вымазать материал, удаляя воздушные пузырьки, протянуть и выйти на «ноль». Время жизни приготовленной шпатлёвки около 3-5 мин. при +20° C
 <b>Воздушная сушка</b>	При +20°С в помещении - около <b>20-30</b> мин.
 <b>Шлифование «по-сухому»</b>	P280 - P320 - P400 Контролировать процесс шлифования сухой проявкой. После каждого этапа шлифования, обрабатываемую поверхность обдуть воздухом.
 <b>Дальнейшая обработка</b>	Загрунтовать обработанные участки поверхности 2К грунтами-наполнителями Mipa с добавлением <b>2K-Elastic</b> , либо использовать грунт <b>2K-Plastic-Grundierfiller</b> .



**Mipa 1K-Kunststoffprimer** — Однокомпонентный специальный грунт, обеспечивающий адгезию к деталям автомобиля из искусственных материалов. Экономичный материал, поставляется готовым к применению. Через 10 минут, после нанесения, может покрываться следующим покрытием. Материал имеет серебристый оттенок, что позволяет контролировать его нанесение.

Цвет	Прозрачно-серебристый
Упаковка	250 мл, 1л, 400 мл (аэрозоль)
Расход	8-10 м <sup>2</sup> /литр

<b>Поверхность для нанесения</b>		Детали из искусственных материалов (AAS, BMC, ABS, SAN, PA, PBTP, PC, POM, PP/EPDM, PRO, PVC, PMMA, PUR жёсткий, PUR мягкий).			
<b>Особые указания</b>		Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 80%.			
<b>Предварительная обработка</b> 		Новые пластмассовые детали перед очисткой необходимо прогреть в течение 60 мин. при +60° C для того, чтобы смазка для разделения прессформ выступила на поверхность. Тщательно обезжирить средством <b>MIPA Kunststoffreiniger antistatisch</b> . Для улучшения очистки от смазки рекомендуется применять абразивную губку. Обезжиривателю дать хорошо испариться при +20° C - в течение ночи, при +60° C - 30-40 мин. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить <b>Mipa Kunststoffreiniger antistatisch</b> .			
		<b>ВЯЗКОСТЬ</b> применяемого материала 12-15 с 4 мм, +20° C.			
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-4 бар	1,2-1,4 мм	1	3-5 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,3-1,4 мм	1	3-5 мкм
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>		<b>до последующего покрытия</b>	
		При +20° C		10 мин.	
	<b>Дальнейшая обработка</b>	Нанести 2K наполнители Mipa с добавлением пластификатора Mipa 2K-Elastic 30-50% (в зависимости от жёсткости пластика).			



**Mipa 2K-Plastic-Grundierfiller** — Двухкомпонентный акриловый грунт-наполнитель. Уникальные свойства данного материала позволяют применять его как **универсальное покрытие для пластиков, сочетающее в себе свойства адгезионного грунта (промоутера) и наполнителя с пластификатором.** Таким образом, применение нового наполнителя, сокращает целый слой и операцию, повышая эффективность ремонта автопластиков. Данный материал отличается хорошей адгезией ко всем видам пластмасс, высокой эластичностью и легкостью в применении. Может обрабатываться методом «мокрый по мокрому».



<b>Цвет</b>	Темно - серый				
<b>Упаковка</b>	1 л				
<b>Расход</b>	10-11 м <sup>2</sup> /литр (при толщине слоя 25 мкм.)				
<b>Поверхность для нанесения</b>	Детали из искусственных материалов (AAS, SMC, GFK, BMC, ABS, SAN, PA, PBTP, PC, POM, PP/EPDM, PRO, PVC, PMMA, PUR жёсткий).				
<b>Особые указания</b>	Не наносить на кислотные и термопластичные поверхности. Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 80%. Не смешивать активированный материал с неактивированным.				
<b>Предварительная обработка</b>	 <p>Новые пластмассовые детали перед очисткой необходимо програвировать в течение 60 мин. при +60° C для того, чтобы смазка для разделения пресс-форм выступила на поверхность. Тщательно обезжирить средством MIPA Kunststoffreiniger antistatisch. Для улучшения очистки от смазки рекомендуется применять абразивную губку. Обезжиривателю дать хорошо испариться при +20° C - в течение ночи, при +60° C - 30-40 мин. Отшлифовать абразивом P400-P500. Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить Mipa Kunststoffreiniger antistatisch.</p>				
<b>Смешивание</b>	 <p><b>4:1</b> по объёму (<b>5:1</b> по весу) с Mipa Harter <b>H10/ MS10/ Multi</b> <b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4мм, +20° C, ДИН 53211 - 16-18 сек. Добавление разбавителя Mipa 2K-Verdunnung - 5-10% <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готового к применению грунта 4 часа</p>				
<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>	
	<b>высокого давления</b>	3-4 бар	1,4-16 мм	2	20-30 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,2-1,4 мм	2	20-30 мкм
<b>Межслойная выдержка – до матовения предыдущего слоя.</b>					
<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>до последующего покрытия</b>		<b>до шлифования</b>	
	При +20° C	30 мин		60-70 мин	
	При +60° C	15 мин		20-30 мин	
<b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 10 мин.				
<b>Дальнейшая обработка</b>	Нанести декоративные покрытия 2K краски с добавлением Mipa 2K-Elastic или BC Mipa.				



**Мира 2K-Klarlack CPE** — Двухкомпонентный акриловый шелковисто-матовый, эластичный лак качества **MS** (Medium Solid). Предназначен для ремонта пластиковых деталей легковых автомобилей по двухслойной технологии. При нанесении на пластиковые детали, отдельно добавлять пластификатор не требуется. Степень блеска регулируется добавлением прозрачных лаков в лак CPE. Мира 2K-Klarlack CPE обладает следующими особенностями: - может применяться как по краскам серии МираВС, так и по водорастворимым серии Мира WBC; - отличается высокой пластичностью; - быстро сохнет; - обладает сильной защитой от ультрафиолетовых лучей; - стоек к воздействию агрессивной окружающей среды, а также к химическим и механическим воздействиям.

<b>Цвет</b>	Бесцветный				
<b>Расход</b>	6-8 м <sup>2</sup> /литр				
<b>Упаковка</b>	1 л				
<b>поверхность для нанесения</b>	Краски: MIPA BC-2-Schicht-Basislack, MIPA WBC-Mischlack, MIPA Neon, MIPA VIP Exclusive, нанесённые на пластиковые детали.				
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 75%. Не смешивать активированный материал с неактивированным.				
<b>Смешивание</b>	2:1 по объёму с Мира Harter <b>MS10/ MS25/ MS40</b> отвердитель выбирается в зависимости от размера окрашиваемой поверхности и температуры в помещении. <b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4 мм, +20° C, ДИН 53211 - 18-20 сек. Добавление растворителя Мира 2K-Verdunnung - 10-15 % <b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> готовой к применению смеси 6-8 часов.				
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-5 бар	1,4-1,6 мм	2	50-60 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,3-1,4 мм	2	50-60 мкм
<b>Межслойная выдержка 10 мин</b>					
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>монтажная прочность</b>	<b>полное высыхание</b>
		При +20° C	30 мин.	6 часов	12 часов
		При +60° C	5 мин.	30 мин.	после остывания
	<b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 10 мин.			
	<b>ИК-сушка</b>	Коротковолновое излучение 6-11 мин. (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)			



**Mipaflex Bumper Paint** — Однокомпонентная структурная краска, специально разработанная для бамперов, декоративных накладок и наружных зеркал автомобилей. Обладает отличной адгезией непосредственно к чистому, обезжиренному и отшлифованному пластику. Легко наносится. Температурная стойкость до +70°С.



<b>Цвет</b>	Серый RAL 7700, чёрный RAL 9500				
<b>Расход</b>	8-10 м <sup>2</sup> /литр				
<b>Упаковка</b>	1л, 400мл (аэрозоль)				
<b>Поверхность для нанесения</b>	Детали из искусственных материалов (AAS, SMC, GFK, BMC, ABS, SAN, EP - Laminat, PA, PBTP, PC, POM, PP/EPDM, PRO, PVC, PMMA, PUR жёсткий, PUR мягкий).				
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10°С и влажности воздуха выше 75%				
 <b>Предварительная обработка</b>	<p>Новые пластмассовые детали перед очисткой необходимо прогреть в течение 60 мин. при +60°С для того, чтобы смазка для разделения пресс-форм выступила на поверхность. Тщательно обезжирить средством MIPA Kunststoffreiniger antistatisch.</p> <p>Для улучшения очистки от смазки рекомендуется применять абразивную губку.</p> <p>Обезжиривателю дать хорошо испариться при +20°С - в течение ночи, при +60°С - 30-40 мин.</p> <p>Непосредственно перед нанесением ещё раз обезжирить Mipa Kunststoffreiniger antistatisch.</p>				
 <b>Смешивание</b>	<b>ВЯЗКОСТЬ</b> материала 4 мм, +20°С, ДИН 53211 - 20-22 сек. Добавление разбавителя Mipa Verdunnung <b>UN/ UN21</b> - 10%				
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	<b>высокого давления</b>	3-5 бар	1,6-1,8 мм	2	40-50 мкм
	<b>HVLP</b>	2-3 бар	1,4-1,6 мм	2	40-50 мкм
<b>Межслойная выдержка - 5 мин.</b>					
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>монтажная прочность</b>	<b>полное высыхание</b>
		При +20°С	20 мин.	60 мин.	24 часа





**Mipa 2K-Elastic** — Эластичная добавка в двухкомпонентные материалы Mipa, придающая дополнительную пластичность, с сохранением высокого уровня блеска, т.е. приводит их гибкость в соответствие с гибкостью подложки. По сути, это специальный модификатор, препятствующий образованию более твердого полимера. Добавка предназначена для профессионального ремонта деталей из искусственных материалов автотранспорта.

<b>Цвет</b>	Бесцветная
<b>Упаковка</b>	250мл, 1л
<b>Поверхность для нанесения</b>	Детали из искусственных материалов (AAS, SMC, GFK, BMC, ABS, SAN, EP - Laminat, PA, PBTP, PC, POM, PP/EPDM, PRO, PVC, PMMA, PUR жёсткий, PUR мягкий).
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10°C и влажности воздуха выше 75%.
 <b>Смешивание</b>	<b>10-50%</b> по объёму с двухкомпонентными материалами, в зависимости от пластичности обрабатываемых деталей, визуальнo определяя их твердость: грунтами/ наполнителями; красками Mipa 2K-Autolack OC/ AC/ PUR; лаками Mipa 2 K-Klarlack C210/ C75/ C85/ C420.
	Пропорции смешивания двухкомпонентных материалов не зависят от количества добавляемого пластификатора. Смесь с Mipa 2K-Elastic по объёму <b>2:1</b> с отвердителем. <b>Правильно проводить смешивание нужно следующим образом:</b> берется материал - вводится добавка Mipa 2K-Elastic, а затем к общему объёму добавляется отвердитель в оговоренных пропорциях и, если надо, разбавитель.
	С простой однокомпонентной краской пластификатор не смешивается.
	Материалы с введенной пластифицирующей добавкой, так же как и вообще все эластичные материалы, предназначенные для работы по пластику, ошкуриваются значительно тяжелее, чем материалы для металла.
 <b>Воздушная сушка</b>	Время сушки двухкомпонентного материала в зависимости от количества добавленного пластификатора Mipa 2K-Elastic следует увеличить до 100%.

**Mipa 2K-Struktur-Additiv** — Структурная добавка в двухкомпонентные краски Mipa 2K-Autolack OC/ AC/PUR и лаки Mipa 2K-Klarlack для придания пластичности материалам с одновременным созданием на обрабатываемой поверхности **структурного эффекта**. Добавка предназначена для профессионального ремонта деталей из искусственных материалов автотранспорта. Mipa 2K-Struktur-Additiv поставляется двух видов: грубая (grob) и тонкая (fein) структура.



<b>Цвет</b>	Бесцветная
<b>Упаковка</b>	1л
<b>Поверхность для нанесения</b>	Детали из искусственных материалов (AAS, SMC, GFK, BMC, ABS, SAN, EP-Laminat, PA, PBTP, PC, POM, PP/EPDM, PRO, PVC, PMMA, PUR жёсткий, PUR мягкий).
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 75%.
 <b>Смешивание</b>	<b>1:1</b> по объёму, с двухкомпонентными материалами: красками Mipa 2K-Autolack OC/ AC/ PUR; лаками Mipa 2 K-Klarlack C210/ C75/ C85/ C420. Иногда количество добавки указывается в программе Mipa MIX.
	Полученная смесь по объёму <b>2:1</b> с отвердителем. <b><u>Правильно проводить смешивание нужно следующим образом:</u></b> берется материал - вводится добавка Mipa 2K-Struktur-Additiv, а затем к общему объёму добавляется отвердитель в оговоренных пропорциях и, если надо, разбавитель.
	<b>Внимание!</b> При работе с однокомпонентной краской структурная добавка вносится в наполнитель, причем наносить его слой надо особым образом: основной слой наполнителя, шлифовка, слой наполнителя со структурной добавкой и окраска «мокрый по мокрому». Если же краска двухкомпонентная - в саму краску!
	Материалы с введенной пластифицирующей добавкой, так же как и вообще все эластичные материалы, предназначенные для работы по пластику, ошкуриваются значительно тяжелее, чем материалы для металла.
 <b>Воздушная сушка</b>	Время сушки двухкомпонентного материала с добавкой Mipa 2K-Struktur-Additiv должно быть увеличено.



**Mipa Kunststoffreiniger** — Очиститель для пластиков, специально разработанный для применения по всем видам деталей из искусственных материалов. Обладает эффективным антистатическим действием, препятствует повторному образованию статического заряда на поверхности и тем самым предотвращает притягивание пыли во время окрашивания пластиков.

<b>Цвет</b>	Бесцветный
<b>Упаковка</b>	1 л
<b>Поверхность для нанесения</b>	Детали из искусственных материалов (AAS, BMC, ABS, SAN, PA, PBTP, PC, POM, PP/EPDM, PRO, PVC, PMMA, PUR жёсткий, PUR мягкий).
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 75%. Оптимальная температура в рабочем помещении от +18° C до +24° C.
 <b>Нанесение</b>	<p><b>Наносить после каждой подготовительной операции в обязательном порядке!</b></p> <p>Смочить везворсовую протирочную салфетку и протереть обрабатываемую поверхность. Протереть насухо сухой чистой салфеткой. <u>Обязательно дать обезжиривателю испариться</u>, поскольку пластик - структурный материал и способен впитывать определенные фракции, которые впоследствии захочет отдать обратно. Чтобы впитавшийся обезжириватель не проявился на покровном материале по окончании ремонта, давайте ему 5-7 минут на испарение.</p>
 <b>Дальнейшая обработка</b>	По технологии.



**Mipa Steinschlagschutz UBS** — Антигравийное покрытие на каучуковой основе. Предназначено для защиты деталей кузова от ударов камней и агрессивного воздействия окружающей среды. Обладает отличной адгезией, быстрым временем высыхания, долго сохраняет пластичность при сильных колебаниях температур. Окрашивается любыми красками.



<b>Цвет</b>	Серый, черный
<b>Плотность</b>	1,23 г/см <sup>3</sup>
<b>Упаковка</b>	1л, 500мл (аэрозоль)
<b>Расход</b>	2м <sup>2</sup> /литр (при толщине 500 мкм)
<b>Поверхность для нанесения</b>	Днище, колёсные арки и пороги кузовов легковых автомобилей.
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10°C и влажности воздуха выше 75%. Исключить попадание на агрегаты моторного отсека, выхлопную систему, детали подвески, трансмиссии и тормозной системы.
 <b>Предварительная обработка</b>	Детали кузова перед нанесением необходимо отмыть от грязи и просушить. Старые покрытия с ослабленной адгезией и ржавчину необходимо удалить абразивом P60-P80. Тщательно обезжирить средством <b>Mipa Silikonentferner</b> .
 <b>Нанесение</b>	Ёмкость перед применением тщательно взболтать. Пистолетом для антигравийных покрытий наносить равномерными слоями внахлёт до толщины мокрого слоя в 1000 мкм. Давление распыла <b>3-5 бар</b> .
 <b>Воздушная сушка</b>	При +20° C в помещении - около <b>60 мин.</b> при толщине 500 мкм.
 <b>Дальнейшая обработка</b>	Возможно нанесение любых красок.



**Mipa WBS Body Coat** — Водорастворимое и экологически безвредное антигравийное покрытие с шумопоглощающим эффектом. Возможно использовать в качестве изоляции на гладкой поверхности.

Обладает следующими свойствами:

- структурированное покрытие с превосходной устойчивостью против гравия;
- хорошая адгезия и высокая устойчивость к истиранию;
- защита от воды, соли, гравия;
- устойчив к бензину и маслу;
- эластичен на жаре и холоде (эластичность: >8 мм DIN 53 156);
- высокая прочность;
- хорошие шумопоглощающие качества;
- устойчив к высоким температурам до 150° C;
- подходит для покрытия всеми авторемонтными материалами.

<b>Цвет</b>	Светло-серый, черный			
<b>Упаковка</b>	1л, 10л			
<b>Плотность</b>	1,3-1,40 г/см <sup>3</sup>			
<b>Расход</b>	3-5 мл/литр			
<b>Поверхность для нанесения</b>	Днище, колёсные арки и пороги кузовов легковых автомобилей. Очищенный и обезжиренный нижний слой, отшлифованное и очищенное старое лакокрасочное покрытие, загрунтованные или зашпатлеванные поверхности. Адгезия к железу, цинку, алюминию, PVC.			
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10° C и выше +35° C, при влажности воздуха выше 75%. Исключить попадание на агрегаты моторного отсека, выхлопную систему, детали подвески, трансмиссии и тормозной системы.			
 <b>Предварительная обработка</b>	Детали кузова перед нанесением необходимо отмыть от грязи и просушить. Старые покрытия с ослабленной адгезией и ржавчину необходимо удалить абразивом P60-P80. Тщательно обезжирить средством Mipa Silikonentferner.			
	Ёмкость перед применением тщательно взболтать. Готов к применению. При необходимости добавить 5% воды.			
 <b>Нанесение Антигравийное покрытие</b>	Пистолетом для антигравийных покрытий наносить равномерными слоями внахлест. Толщина слоя 300 мкм			
 <b>Нанесение Изолятор</b>	<b>ВЯЗКОСТЬ</b> применяемого материала 20 с 4мм, +20° C DIN			
	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>	<b>Толщина слоя</b>
	3-4 бар	1,3-1,4 мм	2	40-50 мкм
<b>Межслойная выдержка – 5-10 мин.</b>				
 <b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>до последующего покрытия</b>	<b>монтажная прочность</b>
	При +20° C	20 мин.	70 мин.	24 часа
	При +60° C	15 мин.	20 мин.	60 мин.
 <b>Время выдержки</b>	При ускоренной сушке - 10-15 мин. Сушка зависит только от толщины слоя, температуры и относительной влажности воздуха.			
<b>Дальнейшая обработка</b>	Возможно нанесение любых красок.			



## Mipa Rostversiegelung —

**Запечатыватель ржавчины** обладает отличным проникающим воздействием и в застарелую ржавчину. Останавливает даже цинковую коррозию. Превращает влагу, содержащуюся в поверхности ржавчины в двуокись углерода, таким образом, лишая ржавчину основы.

Основание с помощью специального полиуретана укрепляется и запечатывается. Легко наносится кистью, либо краскопультom.

<b>Цвет</b>	Бесцветный			
<b>Расход</b>	15-20 м <sup>2</sup> /литр			
<b>Упаковка</b>	100 мл, 750 мл			
<b>Поверхность для нанесения</b>	Сталь, алюминий, оцинкованная сталь.			
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10°C и влажности воздуха выше 80%.			
 <b>Предварительная обработка</b>	Удалить остатки ржавчины, масла, жира, грязи и подвергнутые воздействию ржавчины слои краски абразивом Р60. Обезжирить средством Mipa Silikonentferner и высушить. Шлифовка и пескоструйная обработка не требуются.			
 <b>Смешивание</b>	<b>ВЯЗКОСТЬ</b> применяемого материала 12 с 4мм, +20°С DIN. Материал поставляется готовым к применению.			
	<b>Нанесение</b>	<b>Давление распыла</b>	<b>Диаметр сопла</b>	<b>Кол-во слоёв</b>
	<b>высокого давления</b>	3-4 бар	1,2-1,4 мм	1-2
	<b>HVLP</b>	2,5-3 бар	1,3 мм	1-2
Mipa Rostversiegelung активно взаимодействует с влажностью, поэтому после приготовления к работе необходимого количества, упаковку герметично закрыть! Параметры сушки на отлип до последующего покрытия.				
	<b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>на отлип</b>	<b>до последующего покрытия</b>
		При +20°С	10-15 мин.	30-60 мин.
После высыхания обработанная поверхность должна стать равномерно матовой, либо глянцевоy. При необходимости нанести повторно.				
	<b>Дальнейшая обработка</b>	Нанести шпатлёвку, либо грунт/ наполнитель Mipa.		





**Mipa Zinc-Spray** — Высококачественный богатый цинком материал с длительной защитой против коррозии для изделий из железа. Рекомендуется для автомобильных кузовных работ, исправления повреждённых оцинкованных поверхностей, защиты мест сварки и сверления. Особенно удовлетворяет для точечной сварки. Содержит больше чем 90% металлическую цинковую пыль в сухом остатке. Высокая защита против коррозии. Обладает высокой температурной стойкостью до 300°C.

<b>Цвет</b>	Серый			
<b>Расход</b>	Упаковка 400 мл (аэрозоль)			
<b>Поверхность для нанесения</b>	Железистые металлы			
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 80%.			
 <b>Предварительная обработка</b>	Тщательно очистить P280-P320. Обезжирить средством Mipa Silikonentferner и высушить.			
	<p>Перед применением встряхнуть энергично в течение приблизительно 3 минут.</p> <p>Распылять с расстояния приблизительно 20-30 см.</p> <p>Наносить несколько тонких слоев с межслойной выдержкой 3-5 мин.</p> <p>После использования, опрокинуть баллон вверх дном, это предотвращает клапан от засорения.</p>			
 <b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>от пыли</b>	<b>на отлип</b>	<b>полное высыхание</b>
	При +20°C	10 мин.	1-2 часа	24 часа
 <b>Дальнейшая обработка</b>	Нанести 2K грунт - наполнитель Mipa.			

**Mipa Poly-Mat** — Матирующая добавка в двухкомпонентные краски Mipa 2K-Autolack OC/AC/PUR для уменьшения уровня глянца. Точное количество добавки рассчитывается компьютерной программой Mipa MIX. Mipa Poly-Mat не предназначена для добавления в прозрачные лаки.



<b>Цвет</b>	Бесцветный			
<b>Упаковка</b>	3л			
<b>Особые указания</b>	<p>Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 75%.          Не добавлять в прозрачный лак.          Матирующий эффект зависит от:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цветового оттенка (чёрный, синий, зелёный матируются труднее);</li> <li>- толщины слоя (чем толще слой - меньше эффект матовости);</li> <li>- ускоренная сушка с подогревом уменьшает матовость;</li> <li>- применение медленного отвердителя MS40 увеличивает матовый эффект.</li> </ul>			
<b>Смешивание</b>  	<b>Уровень блеска</b>	<b>Mipa OC</b>	<b>Mipa AC</b>	<b>Mipa PUR</b>
	<b>полуглянец</b>	15-20 %	10-15 %	10-15 %
	<b>шелковисто-блестящий</b>	20-30 %	15-20 %	15-20 %
	<b>шелковисто-матовый</b>	30-40 %	25-30 %	20-25 %
	<b>матовый</b>	-	-	25-30%
	Полученная смесь по объёму <b>2:1</b> с отвердителем.			
 <b>Воздушная сушка</b>	Время сушки двухкомпонентной краски с добавкой Mipa Poly-Mat должно быть увеличено.			





**Mipa Multi-Mat** — Матирующая добавка в однокомпонентные и двухкомпонентные краски Mipa KH/OC/ AC/ PUR для уменьшения уровня глянца. Жидкая, легко смешиваемая. Mipa Multi-Mat условно применима в прозрачные лаки Mipa 2K-Klarlack.

<b>Цвет</b>	Бесцветный			
<b>Упаковка</b>	1л, 3л, 10л			
<b>Особые указания</b>	<p>Не наносить при T° ниже +10°C и влажности воздуха выше 75%.                  Не добавлять в прозрачный лак.                  Матирующий эффект зависит от:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цветового оттенка (чёрный, синий, зелёный матируются труднее);</li> <li>- толщины слоя (чем толще слой - меньше эффект матовости);</li> <li>- ускоренная сушка с подогревом уменьшает матовость;</li> <li>- применение медленного отвердителя MS40 увеличивает матовый эффект.</li> </ul>			
<b>Смешивание</b>	<b>Уровень блеска</b>	<b>Mipa KH</b>	<b>Mipa AC</b>	<b>Mipa PUR</b>
	<b>шелковисто-блестящий</b>	5:1	3:1	4:1
	<b>шелковисто-матовый</b>	3:1	2:1	2:1
	После смешивания краску необходимо выдержать перед применением в течение 2 часов.			
	Полученная смесь по объёму <b>2:1</b> с отвердителем.			
<b>Воздушная сушка</b>	Время сушки двухкомпонентной краски с добавкой Mipa Multi-Mat должно быть увеличено.			





**Mipa 2K-Beschleuniger** — Ускоритель сушки, разработанный для двухкомпонентных акриловых материалов Mipa ОС/АС/PUR. Особенно рекомендуется для применения зимой при низких температурах в рабочем помещении.



<b>Цвет</b>	Бесцветный	
<b>Упаковка</b>	500 мл	
<b>Особые указания</b>	Не применять при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 75%.	
 <b>Смешивание</b>	Добавляется в количестве 4% от объёма готового к нанесению акрилового материала (с отвердителем).	
	<b>ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ</b> полученной смеси 2-4 часа.	
	Производить добавление ускорителя сушки непосредственно перед использованием материала.	
 <b>Воздушная сушка</b>	<b>Параметры сушки</b>	<b>до шлифования</b>
	При +20° C	15-20 мин.
	При +60°	5-10 мин.





**Mipa Retarder** — Замедлитель сушки, разработанный для однокомпонентных и двухкомпонентных красок Mipa. Применение замедлителя уменьшает возникновение пыли и улучшает разлив краски. Особенно рекомендуется при окраске больших площадей и высоких температур в рабочем помещении.

Цвет	Бесцветный
Упаковка	1л
 <b>Смешивание</b>	Добавляется в количестве 3-9% от объёма готового к нанесению материала (с отвердителем).
 <b>Воздушная сушка</b>	Время сушки красок в зависимости от количества Mipa Retarder увеличивается в 2-4 раза. Увеличение времени сушки красок сильно зависит не только от количества добавленного Mipa Retarder, но и от цвета, толщины нанесённой краски, а так же температуры в рабочем помещении.

**Mipa Anti-Silikon-Zusatz** — Антисиликоновая (антикратерная) добавка, разработанная для двухкомпонентных акриловых красок Mipa OC/AC/PUR. Применяется для предотвращения образованию кратеров на поверхности нанесённой краски вследствие попадания силикона, жиров, масел, либо плохого обезжиривания обрабатываемой поверхности.





<b>Цвет</b>	Бесцветный
<b>Упаковка</b>	250 мл
<b>Особые указания</b>	При ее добавлении покрытие становится совершенно не пригодным для последующего ремонта, поэтому её применение должно быть осмотрительно и оправдано. Не добавлять в грунты и базовые покрытия.
 <b>Смешивание</b>	Добавляется в количестве 2-5% от объёма готового к нанесению материала (с отвердителем).
 <b>Воздушная сушка</b>	Время сушки красок при добавлении Mipa Anti-Silikon-Zusatz не изменяется.
	<p>Антисиликон содержит эмульгированные жиры, поэтому при его добавлении в краску происходит химическая реакция, в ходе которой антисиликоновый состав эмульгируется в краску в виде технического жира.</p> <p>Краска сама становится жирной, и при нанесении на плохо обезжиренную поверхность, дефектов не проявляется. Концентрированность добавки настолько велика, что изнутри вымыть из краскопульта ее просто не представляется возможным. В каналах пистолета так много царапин и различных рисок, куда забивается присадка, что абсолютно полностью удалить её никогда не получится.</p> <p><b>Используйте отдельный пистолет для нанесения материалов с антисиликоновой добавкой.</b></p> <p>После шлифования даже не до конца стертые абразивы повторно не использовать.</p>

## Mipa Anti-Graffiti-Zusatz —

Добавка анти-граффити, разработанная для двухкомпонентных акриловых красок Mipa OC/AC/PUR и прозрачных лаков Mipa.



Особые защитные свойства от граффити краски и лаки приобретают за счёт того, что верхняя плёнка лакокрасочной поверхности приобретает исключительно низкую адгезию, что позволяет легко удалять следы маркеров и спрей-красок простой мойкой или мойкой под высоким давлением.

<b>Цвет</b>	Бесцветный			
<b>Упаковка</b>	1л			
<b>Особые указания</b>	Не применять при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 80%.			
 <b>Смешивание</b>		Материал	Отвердитель	Добавка
	Mipa OC	2	1	0,5
	Mipa AC/PUR	2	1	0,8
	Mipa 2K-Klarlack	2	1	0,5
 <b>Воздушная сушка</b>	Время сушки красок при добавлении Mipa Anti-Graffiti-Zusatz не изменяется.			
	Применение добавки Mipa Anti-Graffiti-Zusatz не требует изменения в технологии нанесения красок или прозрачных лаков, не влияет на время жизни материалов и время их сушки. Оптимальные защитные свойства появляются после сушки: <ul style="list-style-type: none"> <li>- при температуре +20° C в течение 10 суток;</li> <li>- при температуре +60° C в течение 16 часов.</li> </ul>			

**Mipa 2K-Elastic** — Эластичная добавка в двухкомпонентные материалы Mipa, придающая дополнительную пластичность, с сохранением высокого уровня блеска, т.е. приводит их гибкость в соответствие с гибкостью подложки. По сути, это специальный модификатор, препятствующий образованию более твердого полимера.

Добавка предназначена для профессионального ремонта деталей из искусственных материалов автотранспорта.



<b>Цвет</b>	Бесцветная
<b>Упаковка</b>	250 мл, 1 л
<b>Поверхность для нанесения</b>	Детали из искусственных материалов (AAS, SMC, GFK, BMC, ABS, SAN, EP-Laminat, PA, PBTP, PC, POM, P/EPDM, PRO, PVC, PMMA, PUR жёсткий, PUR мягкий).
<b>Особые указания</b>	Не наносить при T° ниже +10° C и влажности воздуха выше 75%.
 <b>Смешивание</b>	<p><b>10-50%</b> по объёму с двухкомпонентными материалами, в зависимости от пластичности обрабатываемых деталей, визуально определяя их твердость: грунтами/наполнителями; красками Mipa 2K-Autolack OC/AC/PUR; лаками Mipa 2K-Klarlack C210/ C75/ C85/ C420.</p> <p>Пропорции смешивания двухкомпонентных материалов не зависят от количества добавляемого пластификатора. Смесь с Mipa 2K-Elastic по объёму <b>2:1</b> с отвердителем. <b>Правильно проводить смешивание нужно следующим образом:</b> берется материал - вводится добавка Mipa 2K-Elastic, а затем к общему объёму добавляется отвердитель в оговоренных пропорциях и, если надо, разбавитель.</p> <p>С простой однокомпонентной краской пластификатор не смешивается.</p> <p>Материалы с введенной пластифицирующей добавкой, так же как и вообще все эластичные материалы, предназначенные для работы по пластику, ошкуриваются значительно тяжелее, чем материалы для металла.</p>
 <b>Воздушная сушка</b>	<p>Время сушки двухкомпонентного материала в зависимости от количества добавленного пластификатора Mipa 2K-Elastic следует увеличить до 100%.</p>




**Mipa 1K-Acryl-Converter** — Добавка-конвертер, служит для преобразования двухкомпонентных красок Mipa OC/AC/PUR в **однокомпонентную акриловую краску** с высоким глянцем. Применение отвердителя не требуется. Данная процедура используется для экономичного ремонта автотранспорта, а так же для заправки акриловой эмали в аэрозольные баллоны.

Цвет		Бесцветный			
Упаковка		1л			
	Смешивание	1:2 по объёму с красками Mipa OC 2K-PUR-Autolack HS-Qualitat, Mipa PUR 2K-Acryl. <b>ВЯЗКОСТЬ</b> применяемого материала 18-20 с 4 мм, +20°C DIN. Добавление разбавителя Mipa 2K-Verdunnung - 20-30%.			
	Нанесение	Давление распыла	Диаметр сопла	Кол-во слоёв	Толщина слоя
	высокого давления	3-5 бар	1,3-1,5 мм	2	30-40 мкм
	HVLP	2,5-3 бар	1,3-1,4 мм	2	30-40 мкм
<b>Межслойная выдержка – 10 мин.</b>					
	Воздушная сушка	Параметры сушки	от пыли	монтажная прочность	полное высыхание
		При +20°C	15 мин	1 час	6-8 часов
		При +60°C	10 мин.	25-30 мин.	после остывания
	Время выдержки	При ускоренной сушке - 10 мин.			
	ИК-сушка	Коротковолновое излучение 4-7 мин. (информация из тех. паспорта источника инфракрасного излучения)			





**Mipa Entfettungsmittel 3 Plus** — Обезжиривающее средство.  
Рекомендуется применять при работе с новыми негрунтованными деталями. Средство обезжиривает и одновременно фосфатирует стальные и железные металлы. Что позволяет, обеспечить защитный слой на новой детали от атмосферной влаги.

Цвет	Бесцветный
Упаковка	5л
	Материал поставляется готовым к применению.
	Наносить кистью, щеткой, салфеткой или губкой.
	Обработанной поверхности перед последующей обработкой дать хорошо просохнуть. Остатки средства из углов и краев детали удалить воздухом под давлением.




**Mipa Silikonentferner** — Средство для удаления силикона. Разработано специально для очистки и обезжиривания металлических поверхностей.

Удаляет нерастворимые в воде загрязнения (жиры, силиконы, и т.д.) с подготовленных деталей для обеспечения идеально чистой поверхности перед грунтованием или окраской. Пригодно так же для обезжиривания деталей из искусственных материалов.

<b>Цвет</b>	Бесцветный
<b>Упаковка</b>	1л, 5л, 30л
	Материал поставляется готовым к применению.
<b>Особые указания</b>  	<p><b>Единовременно обрабатывать не более одного небольшого участка. Для нанесения на поверхность и протирки насухо обязательно использовать две разные чистые безворсовые салфетки. Обрабатываемую поверхность пройти влажной, пропитанной обезжиривателем салфеткой и следом, не давая обезжиривателю испариться, - сухой чистой салфеткой.</b></p>
	<p><u>Рекомендуется:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сразу же после нанесения жидкости салфеткой и разжижения грязи обезжиривателем, стереть её с поверхности сухой чистой салфеткой, не давая обезжиривателю испариться.</li> <li>- проводить обезжиривание до начала какой бы то ни было обработки детали и перед нанесением каждого из функциональных слоев. Особенно перед шлифовкой, когда по поверхности ремонтируемой детали прошел абразив, создающий на ней некую риску сложной формы, вся неудаленная грязь моментально попадает в эту риску и достать ее оттуда в дальнейшем уже не будет никакой возможности. В результате грязь будет «кочевать» из слоя в слой и неизбежно проявится на конечном покрытии.</li> <li>- не рекомендуется использовать высокоагрессивные обезжириватели, поскольку их применение чревато изменением свойств свежих ЛКМ и их растворением - время полной полимеризации всех современных синтетических материалов достаточно продолжительно и существенно превышает то время, через которое проводится последующая обработка детали. Вроде, кажется, что материал уже достаточно затвердел, чтобы наносить на него следующий слой, но полимерные цепочки еще весьма хрупки, и очищение свежей поверхности агрессивными обезжиривателями приведет к их неправильному сшиванию.</li> </ul>

**Mipa WBS Reiniger** — Обезжиривающее средство на водной основе со слабым запахом и соответствует VOC (менее 20% растворителя). Применяется для очистки загрязненных металлических и пластиковых поверхностей, отшлифованного старого лакокрасочного покрытия **от солей, растворённых в воде**. Наносить кистью, щеткой, салфеткой, губкой или пистолетом.



Цвет	Бесцветный
Упаковка	5л
	Материал поставляется готовым к применению.
<p>Особые указания</p> 	<p>Mipa WBS Reiniger не оставлять высыхать на поверхности. Единоновременно обрабатывать не более одного небольшого участка. Не использовать для обезжиривания протравливающих грунтов. Использовать только на отвердевших поверхностях. Обрабатываемую поверхность пройти влажной, пропитанной обезжиривателем салфеткой и следом, не давая обезжиривателю испариться - сухой чистой салфеткой.</p>
	<p>Обработанной поверхности перед последующей обработкой дать хорошо просохнуть. Остатки средства из углов и краев детали удалить воздухом под давлением.</p>






## Mipa Vorreiniger «Mat & Clean» —

Матирующая и очищающая паста для профессионального использования, специально разработанная для очистки и матирования лакокрасочного покрытия в случае его ремонта методом «плавного перехода».

Обладает следующими особенностями:

- производит химическую и механическую очистку поверхности за одну рабочую операцию;
- придаёт покрытию исключительно равномерную матовость без образования царапин;
- обеспечивает превосходную межслойную адгезию;
- равномерная мелкодисперсность пасты позволяет добиваться отличного результата даже на проблемных поверхностях.

Цвет	Тёмно-серый
Плотность	1,12-1,16 кг/л
Упаковка	1 л
Технология работы вручную	Нанести на поверхность, используя влажный скотч - брайт и круговыми движениями с лёгким нажимом обработать зону перехода, прилегающую к ремонтному участку.
 <b>Технология работы машиной</b>	Зону перехода, прилегающую к ремонтному участку детали кузова обрабатывать мягким поролоновым кругом на пониженных оборотах машины.
	В конце операции остатки пасты тщательно смыть мокрой губкой.
	При транспортировке и хранении - беречь от холода!

**Mipa 2K-Lozer** — Специальный растворитель, разработанный для профессионального ремонта лакокрасочного покрытия методом «плавного перехода».

Применяется со следующими материалами:

- Mipa OC 2K-PUR-Autolack HS-Qualitat;
- Mipa AC 2K-Acryl-Autolack MS-Qualitat;
- Mipa PUR 2K-Acryl;
- прозрачными лаками Mipa 2K-Klarlack.



<p><b>Цвет</b></p>	<p>Бесцветный</p>
<p><b>Упаковка</b></p>	<p>1л, 400мл (аэрозоль)</p>
	<p>Материал поставляется готовым к применению.</p>
<p> <b>Смешивание</b></p>	<p>После нанесения краски или прозрачного лака методом «плавный переход» образовавшуюся зону опыла (зону перехода) следует обработать смесью:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>краска или лак, готовые к нанесению (с отвердителем) - 10%</b></li> <li>- <b>растворитель для переходов Mipa 2K-Lozer - 90%.</b></li> </ul>
<p></p>	<p>Смесь наносить тонким, лёгким слоем только на зону перехода. Большое количество смеси, нанесённое на свежую краску или лак, может привести к подтёкам.</p>



## Mipa Quick Abbeizfluid — Быстрая смывка.

Мощный, многоцелевой агент, который легко удаляет нежелательные лакокрасочные покрытия с поверхности изделия. Продукт не содержит коррозионных кислот и поэтому, металл, деревянные, естественные волокна или ткани не будет затрагивать. Для внешнего и внутреннего использования, применим для металлических, деревянных изделий. Особенности:


- быстрое и глубокое проникновение;
- легко наносится;
- стабильность при вертикальном применении.

<b>Цвет</b>	Бесцветный
<b>Расход</b>	300-500 g/m <sup>2</sup> (в зависимости от поглощательной способности основания и толщины покрытия)
<b>Упаковка</b>	750г; 2,5кг; 5кг; 30кг
<b>Особые указания</b>	Не применять для пластмассовых и стеклянных изделий. Не использовать пластмассовые инструменты. При использовании на облицованную древесину предварительно провести испытания.
	Материал поставляется готовым к применению.
	Наносить кистью.
 <b>Время выдержки</b>	Чтобы подействовал реагент необходимо <b>10-30 минут</b> , в зависимости от впитывающей способности подложки и толщины покрытия.
 <b>Шлифование «по-сухому»</b>	Размягчённую краску с поверхности удалить шпателем, либо шлифованием абразивом P80-P100. При необходимости - повторить нанесение смывки.
	Для внутреннего использования, удалите краску, и затем промойте водой с губкой. Массив древесины следует промыть водой. Облицованную древесину очистить с растворителем.



**Mipa Stabilisier-Verdunnung** — Специальный растворитель для двухстадийных базовых красок Mipa BC с явной тенденцией к образованию «облачности» («яблочности»). Стабилизирующий разбавитель позволяет добиться лучшей ориентации пигментов с алюминиевым эффектом при нанесении на поверхность детали.



<p style="text-align: center;"><b>Цвет</b></p>	<p style="text-align: center;">Молочный</p>
<p style="text-align: center;"><b>Упаковка</b></p>	<p style="text-align: center;">1л, 5л</p>
<p> <b>Смешивание</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>2:1</b> (Mipa BC: Mipa Stabilisier-Verdunnung)</p>

**Таблица применения разбавителей  
Mipa Verdunnung с 1K и 2K грунтами/наполнителями Mipa**

Mipa 2K-Grundierungen/ 2K-Fuller	Mipa Verdunnung UN	Mipa Verdunnung UN21	Mipa VE-Wasser	Mipa 2K-Verdunnung	Mipa 2K-Verdunnung kurz	Mipa EP-Verdunnung	Mipa Verdunnung WL	Mipa PE-Verdunnung
Mipa 1K-Fast-Filler	●	●						
Mipa Rapidprimer	●			●	●			
Mipa Rapidfiller	●			●	●			
Mipa 4+1 Acrylfiller HS				●	●			
Mipa 2K-HS-Filler F41				●	●			
Mipa 2K-HS-Tintfiller F43T				●	●			
Mipa 2K-HS-Directfiller F31				●	●			
Mipa 2K-Acrylgrund				●	●			
Mipa 2K-Plastic-Grundierfiller				●	●			
Mipa 2K-Express-Filler FX1				●	●			
Mipa EP Grundierfiller						●		
Mipa 2K-Transparent Sealer				●	●			
Mipa Aktivprimer				●				
Mipa 2K- Primer CF				●				
Mipa 2K-Primer AZ				●				
Mipa WBS 1K-Grundierfiller			●					
Mipa P60 S PE Dickschicht-Spritzfuller								●

**Таблица применения разбавителей  
Mipa Verdunnung с 2К красками и лаками Mipa**

Mipa Decklacke	Mipa Verdunnung UN	Mipa Verdunnung UN21	Mipa WBC-Verdunnung	Mipa 2K-Verdunnung	Mipa 2K-Verdunnung kurz	Mipa 2K-Verdunnung lang	Mipa BC Verdunnung	Mipa BC Verdunnung lang	Mipa Stabilisier-Verdunnung
Mipaflex Bumper Paint	●	●							
Mipa Felgensilber	●	●							
Mipa OC 2K-PUR-Autolack HS-Qualitat				●	●	●			
Mipa AC 2K-Lack-Fertigton				●	●	●			
Mipa PUR 2K-Acryl				●	●	●			
Mipa PUR 2K-Acryl – Chassislack «HS-Qualitat»				●	●	●			
Mipa 2K-Klarlack				●	●	●			
Mipa Neon				●	●		●		
Mipa Brillant-Design							●	●	●
Mipa V.I. P. Exclusive Basecoat							●	●	●
Mipa BC 2-Schicht-Basislack							●	●	●
Mipa WBC 2-Schicht-Basislack			●						

## Таблица применения отвердителей

### Мира 2K-Harter с 2K грунтами/наполнителями Мира

Mipa 2K-Grundierungen/2K-Fuller	Mipa 2K-Harter Multi	Mipa 2K-Harter extra kurz	Mipa 2K-Harter H10 kurz	Mipa 2K-Harter normal	Mipa 2K-Harter MS10 kurz	Mipa 2K-Harter MS25 normal	Mipa 2K-Harter 30356	Mipa Harter WPZ	Mipa Harter PS
Mipa 4+1 Acrylfiller HS	4:1 по объёму	4:1 по объёму	4:1 по объёму		4:1 по объёму	4:1 по объёму			
Mipa 2K-HS-Filler F41				4:1 по объёму					
Mipa 2K-HS-Tintfiller F43T		4:1 по объёму	4:1 по объёму		3:1 по объёму	3:1 по объёму			
Mipa 2K-HS-Directfiller F31					3:1 по объёму	3:1 по объёму			
Mipa 2K-Acrylgrund		10:1 по весу	10:1 по весу		10:1 по весу				
Mipa 2K-Plastic-Grundierfiller	4:1 по объёму	4:1 по объёму	4:1 по объёму		4:1 по объёму				
Mipa 2K-Express-Filler FX1				4:1 по объёму					
Mipa EP Grundierfiller							2:1 по объёму		
Mipa 2K-Transparent Sealer					2:1 по объёму	2:1 по объёму			
Mipa Aktivprimer								2:1 по объёму	
Mipa 2K-Primer CF								2:1 по объёму	
Mipa 2K-Primer AZ	4:1 по объёму		4:1 по объёму		4:1 по объёму				
Mipa P60 S PE Dickschicht-Spritzfuller									98:2 по объёму

## Таблица применения отвердителей Mipa 2K-Harter с 2K красками и лаками Mipa



Mipa Decklacke	Mipa 2K-Harter HSR	Mipa 2K-Harter Multi	Mipa 2K-Harter H10 kurz	Mipa 2K-Harter H25 normal	Mipa 2K-Harter MS10 kurz	Mipa 2K-Harter MS25 normal	Mipa 2K-Harter MS40 extra lang	Mipa 2K-Harter HS10 kurz	Mipa 2K-Harter HS25 normal
Mipa OC 2K-PUR-Autolack HS-Qualität					2:1 по объёму	2:1 по объёму	2:1 по объёму	2:1 по объёму	2:1 по объёму
Mipa AC 2K-Lack-Fertigton		2:1 по объёму	2:1 по объёму	2:1 по объёму	2:1 по объёму	2:1 по объёму	2:1 по объёму		
Mipa PUR 2K-Acryl		2:1 по объёму	2:1 по объёму	2:1 по объёму	2:1 по объёму	2:1 по объёму	2:1 по объёму		
Mipa PUR 2K-Acryl-Chassislack «HS-Qualität»						2:1 по объёму			2:1 по объёму
Mipa 2K-HS-Klarlack C 420								2:1 по объёму	2:1 по объёму
Mipa 2K-HS-Klarlack CS 85								2:1 по объёму	2:1 по объёму
Mipa 2K-Express-Filler CX1								3:1 по объёму	3:1 по объёму
Mipa 2K-HS-Klarlack C 85					2:1 по объёму	2:1 по объёму	2:1 по объёму		
Mipa 2K-MS-Klarlack C 80						2:1 по объёму	2:1 по объёму		
Mipa 2K-MS-Klarlack C 75		2:1 по объёму	2:1 по объёму	2:1 по объёму	2:1 по объёму	2:1 по объёму	2:1 по объёму		
Mipa 2K-MS-Klarlack C 210					2:1 по объёму	2:1 по объёму			
Mipa 2K-Klarlack CPE					2:1 по объёму	2:1 по объёму	2:1 по объёму		
Mipa 2K-MS-Klarlack CA					5:1 по объёму	5:1 по объёму			
Mipa 2K-Klarlack matt					2:1 по объёму	2:1 по объёму	2:1 по объёму		
Mipa 2K-HS-Klarlack CSR	2:1 по объёму								



## Mipa Schleif- und Polierpaste —



Шлифовально-полировальная паста, разработанная для устранения царапин и других небольших дефектов на поверхности лакокрасочного покрытия. После обработки пастой поверхность приобретает новый блеск.

Паста не содержит силикона и идеально подходит для профессионального применения, как при ручной обработке, так и для работы с использованием полировальной машины.

<b>Цвет</b>	Белый
<b>Упаковка</b>	250г, 1кг
 <b>Технология работы</b>	<p>Нанести небольшое количество пасты на обрабатываемую поверхность.</p> <p>Полировальными машинами работать на оборотах не более 2000 об/мин., усилия на машину не прилагать.</p> <p>Применять круги из шерсти или жесткие поролоновые полировальники для абразивных паст.</p> <p>За одну рабочую операцию полировать не более 1м<sup>2</sup> площади.</p> <p>Во время работы избегать высыхания пасты на поверхности.</p> <p>Оптимальный глянец достигается после повторной обработки шлифовально-полировальной пастой или Mipa Politur.</p>
	При транспортировке и хранении - беречь от холода!



**Mipa Politur** - Полироль, разработанная для устранения небольших царапин, мелких рисок, опылов от красок и других загрязнений на поверхности лакокрасочного покрытия. Обработка полиролью придаёт поверхности повышенный блеск. Паста не содержит силикона и идеально подходит для профессионального применения, как при ручной обработке, так и для работы с использованием полировальной машины.

<b>Цвет</b>	Белый
<b>Упаковка</b>	250мл, 1л
 <b>Технология работы</b>	<p>Перед применением упаковку с полиролью тщательно взболтать до достижения равномерной консистенции.</p> <p>Нанести небольшое количество полироли на обрабатываемую поверхность. Полировальными машинами работать на оборотах не более 2000 об/мин., усилия на машину не прилагать.</p> <p>Применять мягкие поролоновые круги для не абразивных полиролей. Во время работы избегать высыхания пасты на поверхности. Оптимальный глянец достигается после окончательной обработки вручную.</p>
	При транспортировке и хранении - беречь от холода!



## Шпатлевание. Алфавитные истины.

Шпатлевки — пастообразные материалы, наносимые по слою грунтовки при необходимости выравнивания и восстановления (шпатлевание) ремонтируемой поверхности перед нанесением на нее верхних (кроющих) слоев лакокрасочного покрытия.

Чаще всего они состоят из двух субстанций (от них и зависят их свойства): самого по себе тела шпатлевки — полиэфирной смолы и наполнителя.

Существует довольно много узкоспециальных шпатлевок армированных, стекловолоконистых (волосатых) и т.д., но опять же именно двухкомпонентные полиэфирные шпатлевки сегодня применяются наиболее часто. Это стандартный весьма технологичный материал, способствующий устранению неровностей на кузове автомобиля, вызванных его повреждением. Вмятины, наиболее глубокие царапины и другие подобные дефекты устраняются исключительно шпатлеванием, если, конечно, не происходит замены старой детали на новую (хотя, к качеству поверхности новых деталей надо тоже относиться внимательно).

Следовательно, шпатлевки должны обладать отличной адгезией к наиболее широко распространенным в автомобилестроении поверхностям: чистому металлу, старым неповрежденным слоям лакокрасочного материала и грунтам. Более того, на рынке появились и универсальные полиэфирные шпатлевки — их можно наносить наряду с традиционными и на оцинкованные поверхности. Но главное преимущество современных материалов на полиэфирной основе состоит в том, что они, в отличие от устаревших, таких как нитроцеллюлозные шпатлевки, во время сушки имеют минимальное стягивание (усадку).

**Истина первая:** Шпатлевки нельзя наносить на кислотные грунты, это приводит к их плохому отверждению. Хотя прямо противоположная операция — нанесение кислотного грунта на затвердевшую шпатлевку для защиты голого металла вокруг зоны ремонта - не вызовет никаких проблем. Все шпатлевки (кроме эпоксидных и шпатлевок на основе ненасыщенных полиэфиров) настоятельно рекомендуется наносить только на загрунтованную или окрашенную поверхность.

**Истина вторая:** Толщина слоя шпатлевки по возможности должна быть минимальной и определяться величиной усадки материала. При небольшой величине усадки шпатлевки (полиэфирной или эпоксидной) наносить ее можно довольно-таки толстым слоем, толщиной до 2мм. Если усадка значительна (пентафталевая или нитрошпатлевка), то шпатлевку следует наносить в несколько слоев (с промежуточной сушкой), но суммарная толщина этих слоев не должна превышать 0,3 мм. Наиболее часто встречающийся дефект шпатлевания — нанесение некорректно толстого слоя материала, что приводит вследствие сильного внутреннего напряжения в таком слое к его растрескиванию.

**Истина третья:** Отверждаются полиэфирные шпатлевки кислотным методом, и отвердителем для нее является пероксид. Он специально окрашивается производителями ремонтных лакокрасочных материалов в красный цвет, для того чтобы можно было видеть равномерность его смешивания со шпатлевкой и следить за этим процессом.

Неравномерность смешивания приводит к значительным затруднениям при сушке, плохому отверждению, а также, к изменению цвета автомобильной эмалевой краски. Это так называемое просачивание пероксида, следствием чего может быть модификация цветового оттенка, особенно сильно проявляющаяся на голубых тонах, или же появление матовых пятен на лакокрасочном покрытии поверх зашпатлеванных мест. Особенности работы со шпатлевкой связаны преимущественно с тем, что шпатлевка — это материал, полимеризующийся совершенно по иной схеме, нежели все остальные лакокрасочные материалы (грунты, эмалевые краски и т. д.).

График ее отверждения очень резкий. Она может стоять несколько минут открытой, а потом практически мгновенно начинается бурная реакция полимеризации. С этим и

связаны многие особенности.

**Первая.** Реакция протекает так бурно, что сопровождается обильным выделением тепла и резким запахом простых эфиров. Эфиры, выделяющиеся при высыхании шпатлевок, - это самые агрессивные растворители из всех возможных. Что, в свою очередь, означает следующее: фактически нет такого покрытия (пожалуй, только кроме нейтральных ко всему эпоксидных грунтов), которое не растворяли бы простые эфиры. Вот поэтому-то шпатлевку и можно наносить на старое лакокрасочное покрытие — ее нанесение повлечет обратимость лежащих под ней старых слоев.

**Вторая.** Чем быстрее материал полимеризуется, тем быстрее и сильнее он дает усадку. Шпатлевка была в пастообразном состоянии и перешла в твердое, все летучие фракции из нее испарились, соответственно, объем ее уменьшился. Причем величина, на которую уменьшился объем, колеблется в достаточно широких пределах от 3 до 15 %. Теперь представьте, что объем материала, уменьшился, но какое-то первичное сцепление этого материала с подложкой уже произошло. Как следствие — стяжка подложки. А при выделении простых эфиров произошло еще и растворение подложки. Это и привело к сдвигу материала.

Во время сушки следует учитывать и то, что полиэфирные шпатлевки чувствительны к высоким температурам. При перегреве они начинают растрескиваться. Максимальная температура, которую выдерживают большинство полиэфирных шпатлевок и которая не приводит к их деформации, составляет примерно + 80°C.

**Истина четвёртая:** Нельзя перекрывать пятна шпатлевки непосредственно эмалевой краской, потому что потеря блеска в таких местах уже не будет поддаваться никакой корректурке. **Зашпатлеванные участки всегда необходимо сначала покрывать слоем грунта, чтобы создать равномерную, непоглощающую подложку.**

**Истина пятая:** Шпатлевки невероятно гигроскопичны, т.е. обладают хорошей способностью впитывать влагу как губка, и не только когда их обольешь водой, но и из окружающей среды. Поэтому старайтесь **использовать для шлифовки только «сухой» метод**, а зашпатлеванные участки как можно быстрее покрывать последующими слоями, рекомендуемыми ремонтной системой. В противном случае не избежать просадки шпатлёвки после непродолжительного срока эксплуатации отремонтированного автомобиля.

## Грунтование. Азбучные истины.

Грунтование — процесс нанесения слоя лакокрасочного материала, непосредственно контактирующего с подложкой, с целью придания окрашиваемой поверхности дополнительных адгезионных свойств, антикоррозионной защиты металла, создание амортизационного слоя от сколов и выравнивание.

Функциональные качества грунтов при их нанесении в автомастерской должны соответствовать качествам, закладываемым в них при конвейерном нанесении. Это, во-первых, антикоррозионная защита и адгезия к металлу (первичные грунты), во-вторых, амортизация от сколов и выравнивание (вторичные или наполнители). Выбирая подходящий материал, надо опираться на конкретную задачу, стоящую перед мастером, и вид подложки, на которую материал будет наноситься.

**Истина первая:** В ремонтной окраске необходимо повторять всю линейку материалов, и заменять одно другим или вовсе что-то исключать категорически воспрещается. На заводе наносят два, а то и три грунта — фосфатирующий, катафорезный и грунт-выравниватель, и только потом — база и лак. Каждый слой «слоеного пирожка», лежащего на кузове, выполняет определенную защитную функцию.

**Первым этапом формирования защитной системы** на автомобилестроительном заводе является **фосфатирование** - процесс создания на кузове автомобиля цинк-фосфатной пленки, защищающей его от коррозии. Фосфатирующий слой образует

сильную химическую связь с металлической поверхностью, что служит отличной антикоррозионной защитой. Нанесение фосфатирующего грунта — это сложный химический процесс, возможный только в условиях конвейерной окраски, особенно когда грунт наносится на алюминиевую поверхность.

В ремонтной окраске фосфатацию заменяют **кислотосодержащие первичные грунты**, в различных источниках называемые по-разному: и фосфатирующие, и протравные, и реактивные, и кислые, и кислотные, и вош-праймеры (с английского слова wash, значит «чистящий»). Все они имеют отличную адгезию к металлу, ведь нельзя забывать, что помимо защиты от коррозии фосфатация преследует и еще одну, не менее важную цель — на ней, как на фундаменте, строится вся дальнейшая лакокрасочная система. И от того, насколько прочно фосфатирующий грунт сцепится с металлом, зависит, как вся система будет держаться на кузове в дальнейшем.

**Следующим этапом на заводе** является нанесение грунта методом катафореза в специальных ваннах путём подачи разной полярности на кузов и корпус ванны. Эта разность вызывает движение положительно заряженных частиц грунта по направлению к отрицательно заряженному кузову. Как следствие, частички оседают на кузове и создают водонерастворимый антикоррозионный слой. Этим способом отлично грунтуются все полости, щели, углы и т.д. Нормальная толщина грунтового слоя, полученного этим путем, — 20-25 микрон. Затем грунт высушивается при температуре около + 180°C.

**Истина вторая: замещение первичных грунтов вторичными категорически запрещается.** Главная функция праймеров (первичных грунтов) — **обеспечение сцепления с металлом последующих наносимых материалов** (это чрезвычайно важно при ремонтной окраске). Первичный грунт никогда не шлифуется, так как он несет защитную функцию.

**Основные требования, предъявляемые к первичным грунтовкам:** они должны обладать хорошей адгезией к вышележащим слоям лакокрасочного материала и высокими антикоррозионными качествами. Адгезионная прочность слоя грунта обратно пропорциональна его толщине, поэтому грунтовки наносятся весьма тонким слоем.

**Истина третья:** Большая ошибка многих заключается в том, что они, нанеся на поверхность кузова фосфатирующие вещества, которые вроде бы сразу же высыхают, тут же наносят поверх следующий материал, чем вызывают достаточно распространенный глобальный дефект - консервацию первого слоя.

Понятно, что кислота, не успев полностью прореагировать, остается под следующим слоем, не испарившись. Да и помимо нее в грунтах содержится множество других летучих фракций растворителей и т. д., а ведь им тоже нужно время, чтобы испариться. Поэтому торопиться не стоит.

**Истина четвёртая:** Все грунты, если они имеют пленку хотя бы в 10-15 микрон, способны через некоторое время образовать на поверхности глянец. То есть, если вы упустили время нанесения следующего слоя, поверхность надо заматовать скотч-брайтом, потому что, как известно, к гляncу следующий материал пристаёт крайне плохо, а это приводит к отслаиванию. Подобный эффект возникает и в случаях, когда база чулком слезает с грунта или лак с базы. В большинстве случаев это обусловлено тем, что подложка была перерержана.

**И завершающая стадия процесса** — нанесение слоя наполнителя. Он обеспечивает антигравийную защиту (амортизацию от сколов) покрытия кузова и сглаживает мелкие неровности на поверхности. Наполнитель наносят на заводе методом электростатического распыления при вращении турбины, разбрызгивающей частички наполнителя, они приобретают электростатический заряд и притягиваются к поверхности кузова.

Итак, амортизация от сколов. Как бы кому ни казалось, но факт остается фактом — краска в процессе эксплуатации автомобиля скалывается в первую очередь из-за того, что под ней нет действенной амортизационной подложки, ведь сама по себе она очень пластична и способна противостоять серьезным повреждениям. И именно наполнитель

должен решать данную задачу. Но это вносит определенное противоречие, ведь чем пластичнее грунт, тем он хуже обрабатывается. Сухой абразив, быстро забивается, и тереть его можно только «влажным» методом.

Функция выравнивания в большей степени актуальна для автомастерской, нежели для автосада, поскольку на этих двух предприятиях имеют дело с разными по качествам подложками. На сервисе преобладают восстановленные детали, покрытые шпатлевкой, поэтому грунт, наносимый на них, должен скрывать все микродефекты (риски, микропоры, кратеры и т.д.), присутствующие на шпатлевке (сама шпатлевка выравнивает более грубые повреждения.) Именно в силу этого обстоятельства на малярном участке грунт и становится в полном смысле выравнивателем. Его слой должен составлять 100-150 микрон, хотя многие производители ЛКМ представляют на рынке продукты, за три прохода дающие 300 микрон.

**Истина пятая:** При превышении толщины рабочего слоя материал начинает полимеризоваться участками. Из одного места испаряется больше, из другого меньше, и полимер становится рыхлым, поскольку в цепочках образуются пропуски, которые между собой не состыковываются. В этом случае все неровности, имеющиеся на подложке, проявляются на поверхности. Эффект просадки. Данный дефект с большой долей вероятности связан именно с неграмотным нанесением, когда заводом низконаполненным материалом буквально «заливают» поверхность, не видя, как говорится, краев.

Механика процесса достаточно проста. Дело в том, что любой современный синтетический материал имеет пороговую толщину этого самого рабочего слоя. Материал способен выполнять свою функцию и создавать твердую защитную пленку, только если его толщина не превышает оптимальную. Причина в том, что полимерные материалы не просто сохнут — в них протекает процесс сшивания молекул. Поэтому, если слой тонкий, растворитель испаряется равномерно по всему слою и сшивание полимерной цепочки происходит корректно — все укладывается в определенную схему, структуру, линейный объем. В связи с этим все авторитетные производители ЛКМ, для того чтобы маляр не задумывался, превысил ли он толщину слоя или нет, совершенствуют и модифицируют свои грунты, придавая им высоконаполняющую способность. Например, акриловые грунты модифицированы полиуретаном. Это придает молекулярной структуре объемность и обеспечивает оговоренную выше избыточную толщину в 300 микрон. В принципе, эта «сумасшедшая» толщина дается нам не для того, чтобы мы кирпичи на кузове заливали, а для того, чтобы полимер всегда сшивался корректно и у маляра всегда был запас.

### **Нанесение лаков. Алфавитные истины.**

**Истина первая:** Всегда доводить HS- и UHS-материалы до оптимальной рабочей температуры +20°C.

Основной особенностью высоконаполненных материалов является малое содержание летучих веществ (разбавителей), т.е. у высоконаполненных материалов концентрация полимера настолько высока и система создается настолько напряженной (на единицу объема приходится огромное количество молекул), что это уже не может не повлиять на вязкость, и данный факт надо непременно учитывать при работе с HS- и UHS-материалами.

Если у LS- и MS- материалов изменения вязкости при изменении температуры незначительны, то у высоконаполненных материалов она очень ощутима. Наглядный пример: покром машину в зимнее время холодным лаком. Получается великолепный розлив, но стоит включить сушку, как он весь стечет на пол. Произошло это из-за того, что, пока лак был холодным, молекулы располагались близко друг к другу и были малоподвижны, но стоило температуре повыситься, как молекулы начали стремительно двигаться, удаляясь друг от друга (тепловое расширение-концентрация близка к 80%), вязкость уменьшилась, и лак стал более текучим.

Отсюда мораль — на холодном HS- или UHS- материале никогда не увидеть

реальную картину розлива и как следствие — не предугадать результат окраски. Всегда будет казаться, что присутствует шагрень, захочется разлить больше, а к чему это приводит известно — пока лак холодный, все отлично, но стоит ему нагреться, как он сразу потечет.

**Истина вторая:** Наносить HS-, UHS- и HD- материалы только одним толстым слоем. Тонкий нижний слой нужен не для того, чтобы в два прохода набрать необходимую толщину 50-60 мкм, как на MS- материале. Его делают весьма условно, это такой туманообразный напыл, необходимый только для того, чтобы материал первично впитался в подложку. (Причем создают его путём уменьшения подачи материала, а не за счёт добавления разбавителя.) Ведь любой материал во всех системах всегда несколько пропитывает подложку, для того чтобы создать более эффективную адгезию. А впитавшись вниз, он, естественно, просядет сверху. Вот для того, чтобы эта микропросадка и не была заметна на поверхности лакокрасочного покрытия, и делается едва ощутимый тонкий нижний слой и буквально сразу, без выдержки, наносим главный.

Все современные окрасочные пистолеты легко позволяют маляру добиваться необходимой толщины, особенно не задумываясь над тем, как ему соблюсти эти пресловутые 50-60 мкм. Но все же необходимо помнить, что нанесение большего количества материала или большего количества слоёв, чем того требует технология, чревато некоторыми весьма распространенными проблемами.

Некоторые мастера сознательно делают слой толще или больше слоёв при нанесении HS- или UHS- материалов, с прицелом на последующую полировку. Этого делать категорически нельзя, поскольку полимер в этом случае сохнет некорректно, и вместо ожидаемого эффекта получится совершенно противоположный. Сколько потом ни полируй материал, он все равно через какое-то время будет матоветь. Молекулярные цепочки сжились неправильно, твердость пропала, поэтому ни о каком глянце речи и быть не может.

**Истина третья:** Для сушки HS-, UHS- и HD -материалы желательно задавать температуру даже не +60°C, а все +70°C, вследствие сверхнаполненности материала, его надо сразу резко прогреть на всю толщину, чтобы избежать кипения. Однослойность высоконаполненных материалов вносит некоторые изменения в процесс их сушки. Невысоконаполненные материалы наносят в несколько слоёв, оставляя 10-15 минут между слоями на испарение летучих растворителей. И после последнего слоя делают такую же паузу, прежде чем включают сушку. Совсем другая история с HS- и UHS- материалами.

**Производя экспресс-ремонт отдельных деталей, когда не целиком покрывается автомобиль, сушку должны включать сразу.** В связи с тем, что один слой в виде толстой 50-микронной массы (а в жидком виде и все 100 мкм), висит на машине. Его необходимо сразу же хорошенько прогреть, иначе он начнет неравномерно выветриваться. В верхних слоях молекулярные цепочки сохнут (полимеризация пройдет быстрее), а внизу останется приличный объем жидких фракций, растворители из которых устремятся наружу, разрушая образовавшуюся на поверхности пленку. В результате — всем хорошо знакомое кипение.

**При полной окраске, наоборот, надо проводить более длительную продувку, для того, чтобы все летучие вещества равномерно испарились до того момента, как начнется нагревание.** Высоконаполненным лакам/ краскам специально придаются такие свойства, в открытом виде они могут стоять минут 20-25. Поэтому, если дело касается полной окраски, то не менее 20 минут необходимо оставлять на продувку при хорошей вентиляции и рабочей температуре. Под хорошей вентиляцией подразумевается равномерное движение воздуха в зоне покраски со скоростью примерно 0,3-0,4 м/с. Объемы прогоняемого воздуха зависят от объема кабины, где-то не менее 18 000 кубов. Чем хуже вентиляция и ниже температура, тем времени потребуется больше.

В связи с этим одно слово по поводу очень распространенного дефекта, которым



грешат многие маляры. Как часто вечером, под самый конец смены, когда мастер спешит домой, чтобы не терять времени завтра или не ждать окончания сушки сегодня, он нагревает камеру, где стоит окрашенная машина, до рабочей температуры и выключает ее, думая, что и в его отсутствие автомобиль спокойно высохнет. Утром же его взору предстает ужасная картина (причем во всех случаях одна и та же) — крыша, капот и крышка багажника закипели. На вертикальных деталях дефект практически не проявился, а все горизонтальные испорчены. Это происходит по самой банальной причине — отсутствие вентиляции (или плохая вентиляция) позволило растворителям на верхней поверхности сохнущих деталей образовать пленку, которая не дала лакокрасочному покрытию высохнуть равномерно. На вертикальных деталях этот дефект практически не проявляется, потому что, естественно, на горизонтальной поверхности эта пленка более выражена.

**Истина четвёртая: Для HS-, UHS- и HD- материалов использовать только соответствующий HS-отвердитель.** Если смешать с низконаполненным отвердителем, то просто не хватит сшивающего материала, чтобы корректно провести процесс полимеризации.

## **Окраска пластмассовых деталей. Азбучные истины.**

Пластмассовые детали, так же как и детали из любого другого материала, нуждаются в постоянной защите. Поэтому нанесение лакокрасочных материалов поступенчато, как и в случае с металлической поверхностью, есть строгое соблюдение технологии. Все элементы воспроизводимой системы имеют свое строго очерченное функциональное предназначение.

Грунт формирует достаточные адгезионные свойства.

Наполнитель отвечает за микронивелирование, выравнивает микронеровности и риски. Он должен быть хорошим амортизатором, уменьшающим сколообразование.

Шпатлевка же произведет выравнивание более грубых неровностей.

Покровной материал, кроме того, что придаст пластику вполне приемлемый эстетичный вид с декоративной точки зрения, защитит его от губительных для него физико-химических, и климатических воздействий.

Окрашивание пластика — скрупулезный, тщательный процесс. **На первом этапе работы** производят оценку пластмассовой детали, поступившей в ремонт. Во-первых, это может быть старая неокрашенная деталь. Подобные детали находятся в самом критичном состоянии, поскольку невозможно достаточно качественно очистить их от накопившейся грязи. А, следовательно, придать подложке необходимые адгезионные свойства! Пластик очень эластичный материал, в гораздо большей степени реагирующий на тепловые изменения, чем металл. Зимой он «собирается», а летом под палящим солнышком «расширяется» и, как губка, впитывает жиры, битум и прочую гадость. Причем впитывает все это он достаточно глубоко, особенно если его поверхность структурна.

**Поэтому совет однозначный: такие детали не красить ни в коем случае.** Если же окраска всё-таки необходима, то без предоставления гарантий на адгезию.

Во-вторых, это новая грунтованная деталь. Необходимо удостовериться что, на детали именно заводской грунт, качество которого не вызывает никаких сомнений. Как это сделать? Многие могут сказать и упаковка. Заводская упаковка, как и с металлическими деталями, характеризует изделие с лучшей стороны (в некоторых случаях, например, вместе с оригинальным полиуретановым спойлером и тюбик со специальным порозаполнителем, который следует нанести методом втирания.) Если такового не оказалось, то нельзя с достаточной степенью достоверности оценить пригодность грунтовки к дальнейшей обработке.

**Для этого следует провести сольвент-тест.** Положить тряпочку, смоченную растворителем, на деталь на 30 секунд, снять ее и подождать еще пару минут. Если через две минуты материал смылся или остался таким же мягким (в случае окрашенной детали), то нужно быть предельно аккуратными: потеря жесткости или растворение говорит о



том, что покрытие реагирует. Если же через две минуты материал принял прежнюю жесткость или с прежней силой держится за поверхность, значит, все в порядке. Хуже всего, если начинается бурная реакция. Тогда надо, не задумываясь, все снимать, а по большому счету — вообще отнести деталь на мойку. Гарантии в таком случае давать тоже нельзя, лучше предложите клиенту поменять деталь на новую.

В-третьих, могут принести старую окрашенную деталь. Помимо сольвент-теста уместно провести также тест на адгезию. Для этого резаком с колесиками, контролируемыми глубину надреза, надо нанести решетчатые нарезки. Потом поверх них наклеивается скотч, а затем отрывается резким движением с желанием выдернуть получившиеся квадратики. Вдоль дорожек обязательно появятся разрушения, но если сам материал не отслоился, значит, покрытие обладает удовлетворительными свойствами и с ним можно работать. Понятно, что надрезы надо выполнять аккуратно и только специальным инструментом.

И в-четвертых, новая неокрашенная деталь. Данный вариант требует полного воспроизведения защитного «слоеного пирога» и, стало быть, поэтапного воспроизведения каждой технологической операции ремонтного процесса. Для каждого из вышеперечисленных вариантов пластмассовых деталей ниже приведена таблица технологических операций с рекомендуемыми материалами.

**На втором этапе** пластмассовую деталь необходимо тщательно очистить и определить цвет.

**Выпаривание.** Промыть деталь изнутри и снаружи под струей воды с активным моющим средством. Провести термическую обработку в окрасочно-сушильной камере в течение часа при +60 °С. Без предварительного выпаривания не стоит даже и браться за ремонт — его результат будет очевиден: даже если материал и ляжет, то через очень непродолжительное время под воздействием ряда причин непременно с пластика слезет. **Выпариванию в обязательном порядке подвергаются все неокрашенные пластиковые детали**, для того чтобы максимально полно удалить с их поверхности многие виды загрязнений. В случае с новой деталью нас главным образом интересуют специальные смазки, которые наносятся на пресс-форму для корректного отделения от нее изделия.

Помимо удаления смазок прогревание еще и поможет нам уменьшить внутренние напряжения в пластмассе, которые впоследствии могут вылиться в непредвиденное растрескивание лакокрасочного материала. Также можно с его помощью выявить усадочные раковины (включения воздуха) непосредственно перед обработкой детали и тем самым получить возможность в процессе работы устранить их шпатлеванием.

После термической обработки - обезжиривание и обязательная сушка.

В большинстве случаев, особенно если мы имеем дело со структурной поверхностью или старым бампером, до этого долгое время где-то ездившим и собиравшим грязь, нужно не просто протереть пластик салфеткой, смоченной в очищающей жидкости, но и провести обработку поверхности механическим способом, с глубоким проникновением при помощи абразива. Поэтому необходимо будет повторное выпаривание, в камере при + 60°С в течение часа, чтобы обезжириватель полностью испарился. И потом — повторная процедура с салфеткой и обезжиривателем.

Подобная многоступенчатость операции нужна для того, чтобы быть на сто процентов уверенными, что никакая грязь не мешает созданию нормальной адгезии, и лакокрасочный материал прочно сцепится с подложкой. К тому же обезжириватель снимет значительную долю статического электричества с детали. Это очень важно, поскольку при нанесении, например, грунта на «хорошо заряженный» пластик, то факел ляжет не на сухую очищенную подложку, а фактически на уже запыленную, потому что перенесенный опыл, обычно отлетающий от поверхности, будет к ней быстро прилипать.

**Истина первая:** Использование нерегламентированных жидкостей при очистке детали недопустимо! Применять только фирменные обезжириватели, лучше всего

специализированные (для пластиков).

**Истина вторая:** Выпаривание - это потеря времени, но без этого нельзя. Как показывает практика, около 60% дефектов нанесения лакокрасочных материалов на пластиковую поверхность возникают именно вследствие пренебрежения процедурой выпаривания или недостаточного четкого ее выполнения.

**После выпаривания пластик готов к нанесению функциональных слоев лакокрасочного материала.** Их последовательность приведена ниже в виде технологической таблицы для каждого вида окрашиваемых пластиковых деталей. Небольшое замечание по шлифовке. Если в процессе шлифовки пластик начинает ворситься, тогда возможно отступление от приведенной градации. Лишний ворс придется закрывать дополнительным слоем наполнителя и потом выравнивать. Если же деталь уже когда-либо подвергалась ремонту, то вполне можно обойтись и абразивной губкой.

**Истина третья:** Ни в коем случае не следует проводить обработку пластика на высоких оборотах — это влечет за собой его перегрев и последующую деформацию. Неаккуратно работая со шлифмашинкой, можно любым неловким, неосторожным движением накопить таких «ям», что и в страшном сне не привидится!

Помните: пластик ошибок не прощает!

Что касается толщины слоя наносимых материалов, то здесь нужно сделать одно важное замечание. Пластик — материал эластичный, и такие толстые слои, как при обработке металла (до 300-350 мкм), наносить нельзя. Такой слой элементарно не выдержит механического воздействия и последствий деформации. Поэтому максимально, что можно нанести при обработке пластика, — это 100-120 мкм, и то если речь идет о структурной поверхности, которую мы хотим сгладить. В обычных же случаях лучше ограничиться 70-85 мкм. Нанесение краски происходит так же, как и в случае с металлом. Используются специальные веера для определения цвета пластика, такое же оборудование, те же методы пневматического нанесения и пр.

**Истина четвертая:** Никогда не удастся на все сто процентов повторить оригинальный оттенок пластика. Разница будет заметна всегда, она проявляется, если внимательно приглядеться, даже на заводских деталях. Причина — пластик статичен, зерно по-любому ложится иначе, чем на металл, и здесь ничего изменить нельзя. Такое происходит и при конвейерной окраске, и при ремонтной, **оттенок в 90% случаев будет другой.** Тест-напыление при подборе цвета пластиковой детали можно делать и на металлическую пластину,

**Истина пятая:** С пластиком ни в коем случае нельзя спешить! Несоблюдение температурного режима во время сушки грозит обернуться самыми плачевными последствиями. Все материалы, предназначенные для обработки пластиковых поверхностей, равно как и все материалы с введенными пластификаторами, требуют гораздо **более продолжительного времени сушки.** Насколько дольше будет этот период, зависит от количества введенных добавок (эластичных, структурных), **чаще всего время сушки увеличивается на 20-30 %.**

Пластик особенно после выпаривания лучше всего сушить дольше, чем металл, но при более низкой температуре. При выпаривании, пластик что-то отдавал; не факт, что при сушке при +60°C после окраски пластик что-нибудь не доотдаст. Могут возникнуть дефекты: плохая адгезия, разворот зерна «металлика», появление «уникальных» узоров, очерчивание зоны ремонта и т. д. Поэтому целесообразнее **сушить материал при +40... +50°C**, и пусть он сохнет не 40 минут, а час, но это будет более корректно. Ещё один нюанс в пользу вышесказанного, как бы банально он не звучал — вследствие перегрева пластик может повести.

**ИК-сушка для пластика бессмысленны**, поскольку не достигается такого эффекта, как при обработке металла. Поэтому лучше всего пластик сушить традиционным конвенциональным путем в обычной окрасочно-сушильной камере.

**Истина шестая:** Не подвергать автомобиль мойке под давлением в течение 5-6 недель после ремонта.

# ВКЛЕЙКА ТАБЛИЦ

## Разбавители и отвердители. Алфавитные истины.

**Истина первая:** Строго соблюдайте соотношения смешивания акрилового материала с отвердителем и разбавителем, рекомендованные производителем.

**Отвердитель** — это химическое вещество для сшивания молекулярных цепочек. Поэтому превышение его количества чревато весьма плачевными последствиями — материал, в который перелили отвердитель, **не высохнет никогда и ни при каких условиях**, потому что количество молекул для сшивания превышает количество молекул самого полимера. Данный эффект, кстати, проявляется и в случае, когда концентрация акрилового материала не соответствует концентрации полиизоционата. При любых изменениях температуры или вязкости, для того чтобы добиться лучшего растекания, маляры нередко добавляют большее количество растворителя, что приводит к возникновению известных дефектов на лакокрасочном покрытии (подтёки, матовость и т.д.). Чтобы избежать подобных проблем, производителями ремонтных лакокрасочных систем предлагаются «быстрые», нормальные и «медленные» разбавители и отвердители соответствующей концентрации: LS, MS и HS. Различаются они по температуре окружающей среды, при которой их использование наиболее оптимально, так как розлив материала, его полимеризация, кипение, сшивание и прочее напрямую зависит от температуры, в которой происходят эти процессы.

**Чтобы добиться необходимой вязкости, от которой в значительной степени зависит розлив, нужно не уменьшать или увеличивать количество разбавителя или отвердителя, произвольно варьируя их содержание в наносимой эмалевой краске, а использовать специальные материалы в зависимости от их температурной градации.**

Первая +15...+20°C, нанесение акрилов не предполагает температуры ниже этого предела. Вторая +20...+25°C, это, идеальные условия для покраски. И третья — материалы для температуры выше +25°C.

«Быстрые» разбавители (для +15...+20°C) имеют очень высокий коэффициент (высокую скорость) испарения, поскольку перед ними стоит задача как можно быстрее высушить поверхность. Чтобы она быстрее полимеризовалась, растворители «вылетают» из нее практически мгновенно.

У нормальных (+20...+25°C), все среднее, а вот у «медленных» коэффициент (скорость) испарения низкий. Вследствие чего они идеально подходят для высоких температур (выше +25°C).

Быстрые системы при стандартной температуре высыхают гораздо быстрее. Если взять обыкновенный MS-лак и в жарких условиях наливаем быстрый разбавитель и отвердитель, то система становится «экспресс». При этом кипения, из-за того, что разбавитель улетучивается быстро, не происходит, но возникает одно «но» — полностью пропадает розлив. Поэтому полировки не миновать, хотя она не составит особого труда, покрытие получается твердое, не тянучее, а временные затраты на нее с лихвой окупаются сокращением времени сушки.

**Розлив эмалевой краски напрямую зависит от разбавителя (отвердитель на него влияет очень мало), потому что активная полимеризация при температуре +20°C начинается минут через 10-15. Поэтому, при большой объемной работе или если необходимо разлить горизонтальную деталь, или же просто уменьшить шагреня, то в этом случае рекомендуется не наливать разбавителя больше или меньше положенного количества, а взять более быстрый или более медленный разбавитель.**

При стандартных условиях, с отвердителем на +20...+25°C для ускорения процесса можно взять более холодный разбавитель (на +15...+20°C). Для достижения же лучшего розлива при тех же условиях больше подойдет более жаркий (выше +25°C). При этом гарантируется, что система не закипит, поскольку она будет медленно испаряться, полимеризуясь в оптимальных условиях.

**Истина вторая:** Категорически запрещается применять отвердитель и разбави-

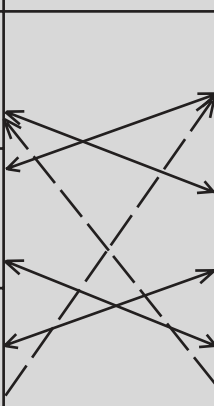
тель через «температурную ступеньку». (Смотрите таб. 2 на стр.91) Подобный переход приведет к закипанию, потому что будут использованы материалы несоответствующих температурных градаций. Если в низкотемпературную систему с низкотемпературным отвердителем налить жаркий разбавитель лакокрасочный материал незатвердевающей лужи растечется по детали, и пленка на поверхности будет образовываться очень долго. В противоположном варианте (жаркая система и низкотемпературный разбавитель), наоборот, начнется резкая полимеризация верхних слоев, за которой не успеют нижние, что приведет к разрыву пленки.

**Истина третья: Применять отвердитель, соответствующий по качеству акриловому материалу.** Беря HS- материал, надо помнить, что сухого остатка в нем порядка 80 %, т. е. молекулы скомпонованы очень и очень плотно. И если смешать его с низконаполненным материалом (LS), то просто не хватит сшивающего материала, чтобы корректно провести процесс полимеризации. То же самое произойдет и в прямо противоположном случае — LS- материал и высоконаполненный отвердитель (HS). Количество сшивающего материала больше, следовательно, корректной полимеризации ждать не стоит.

**Истина четвертая: При нанесении базовых эмалей с эффектом «металлик» нельзя произвольно добавлять или уменьшать количество разбавителя.**

Практически у любого производителя ремонтных красок есть некоторые эффектные эмалевые краски, в которых во время высыхания металлические пластинки укладываются некорректно, и что самое обидное — их нельзя «разжижить» разбавителем, потому что уйдет цвет — металлические пластинки упадут на дно, а пигменты, наоборот, всплывут. И уменьшать количество разбавителя тоже нельзя — пластинки не смогут раствориться в эмалевой краске, покрывной лак их не укроет, и они будут колючками торчать на поверхности ЛКМ. Лучше всего в этом случае использовать стабилизирующие разбавители, которыми можно красить в любых условиях.

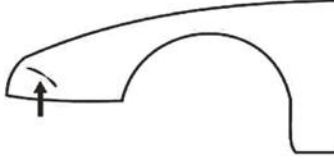





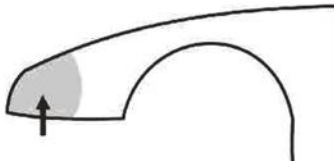


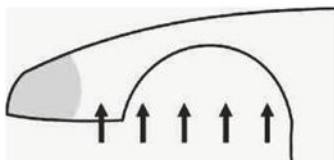

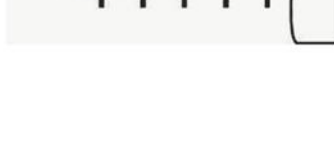

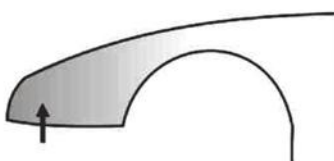



**Истина пятая: При выборе отвердителя и разбавителя следует руководствоваться также и размерами обрабатываемой детали, поскольку площадь и место ее расположения (горизонтальная или вертикальная) очень сильно влияют на розлив.**

Разбавитель для акриловых материалов	Температура	Возможные варианты применения	Температура	Отвердитель	
				MS	HS
Mipa 2K-Verdunnung kurz	+15...+20°C		+15...+20°C	Mipa 2K-Harter MS10 kurz	Mipa 2K-Harter HS10 kurz
Mipa 2K-Verdunnung normal	+20...+25°C		+20...+25°C	Mipa 2K-Harter MS25 normal	Mipa 2K-Harter HS25 normal
Mipa 2K-Verdunnung lang	выше +25°C		выше +25°C	Mipa 2K-Harter MS40 extra lang	-

→ Рекомендуется

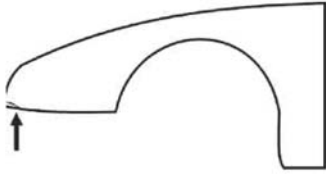

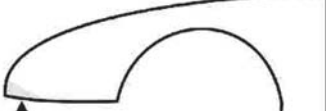


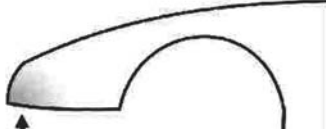


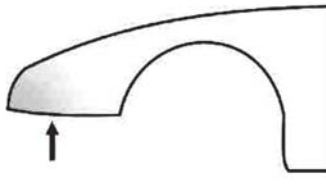
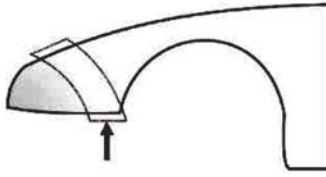

-----→ Категорически запрещено!

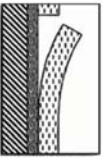
## Метод - «Смешанный».


	<p>Подготовить зону повреждения для нанесения грунтов/ наполнителей согласно рекомендованной технологии.</p>     
	<p>Нанести на <b>ремонтируемую зону</b> наполнитель: Mira Rapidfiller Mira 4+1 Acrylfiller HS Mira 2K-HS-Filler F41</p>
	<p>Шлифовать <b>загрунтованный участок</b> согласно рекомендациям.</p> 
	<p>Подготовить <b>всю неповреждённую зону</b> мокрым шлифованием абразивом P1200 - P1500, либо серым скотч-брайтом с Mira Vorreiniger "Mat &amp; Clean".</p> 
	<p>Нанести на <b>всю поверхность детали</b>: Mira BC- Mischlack 000 Mira WBC-Baseblend (водоразбавляемая технология). Это позволяет нивелировать границы пятна последующего базового покрытия и заполнить следы шлифования (что особенно важно для серебристых «металликов»).</p> 
	<p>Нанести на <b>ремонтируемую зону</b>, приготовленную по коду краски: Mira BC-Basislack Mira WBC-Basislack</p> 
	<p>Нанести на <b>всю поверхность детали</b> прозрачный лак: Mira 2K-MS-Klarlack C 50/ C 75/ C85/ C420/ CX1 C210/ CS85/ CPE/ C420/ CSR/ CX1/ CC4</p> 

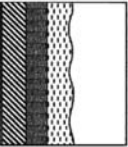
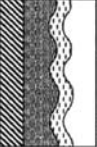


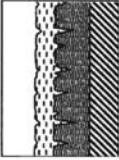
**Метод - «Ремонт пятном»**

	<p>Подготовить <b>зону повреждения</b> для нанесения грунтов/ наполнителей согласно рекомендованной технологии.</p> 
	<p>Нанести на <b>ремонтируемую зону</b> наполнитель: Mira Rapidfiller Mira 4+1 Acrylfiller HS Mira 2K-HS-Filler F41</p>
	<p>Шлифовать <b>загрунтованный участок</b> согласно рекомендациям.</p> 
	<p>Нанести на <b>ремонтируемую зону</b>, приготовленную по коду краску: Mira BC-Basislack Mira WBC-Basislack Mira OC 2K -Autolack</p>
	<p>Наносить слои, так чтобы последующий слой перекрывал предыдущий, с заходом на неповреждённую зону. Таким способом достигается превосходное укрытие поверхности и гарантированное выравнивание перехода между старой и новой краской.</p> 
	<p>Нанести на <b>ремонтируемую зону</b>, покрытую базовой краской BC или WBC прозрачный лак: Mira 2K-MS-Klarlack C 75/ C85/ C420/ CX1/ C210 CS85/ CPE/ CC4</p>
	<p>После нанесения краски Mira OC 2K -Autolack или прозрачного лака Mira 2K-MS-Klarlack образовавшуюся зону опыла (зону перехода) следует обработать смесью: - краска или лак, готовые к нанесению - 10% - растворитель для переходов Mira 2K - Lozer - 90%. Смесь наносить тонким, лёгким слоем только на зону перехода. Большое количество смеси, нанесённое на свежую краску или лак, может привести к подтёкам.</p> 

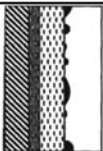
ДЕФЕКТ	ПРИЧИНЫ	ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ	УДАЛЕНИЕ
<p><b>Потеря или ослабевание адгезии</b></p>  <p>На большей или на меньшей поверхности происходит отслаивание материала от подложки, причем возможно отслоение как всего лакокрасочного слоя до металла, так и отдельных функциональных слоев, между которыми нарушено сцепление.</p>	<p>На 70% неправильная подготовка основания:                  ДИЕ:                  - некачественная очистка ремонтируемой поверхности;                  - игнорирование промежуточного шлифования, либо неправильно выбранные градации абразивных материалов.                  На 10% неправильный выбор системы окраски или применение несовместимых материалов.                  На 20% несоблюдение технологии нанесения:                  ДИЕ:                  - нарушения режимов нанесения материала;                  - ошибки в приготовлении материалов;                  - неадекватная толщина слоя.</p>	<p>Тщательно очищать поверхность перед каждой технологической операцией, особенно в самом начале процесса подготовки.                  Соблюдайте предписания по шлифовке и используйте только рекомендованное зерно!                  Не нарушать технологическую последовательность нанесения функциональных слоев!                  Для конкретной операции и подложки использовать только рекомендованные материалы!                  Сомнительные поверхности изолировать, либо снимать!                  Наносимые материалы, окрашиваемые детали и воздух в рабочем помещении должны иметь одинаковую температуру равную +20°С. Чем ниже температура, тем выше влажность воздуха в камере, тем больше влаги конденсируется на окрашиваемой поверхности. Микроскопический слой влаги является изолятором между сцепляемыми материалами, что приводит к нарушению адгезии.                  Соблюдайте пропорции смешивания, рекомендованные производителем.                  Соблюдайте рекомендованную толщину слоя! Соблюдать время выдержки: межслойную, а так же между нанесением последующих слоев, особенно при нанесении методом «мокрое по мокрому».</p>	<p>Полностью удалить нанесенные слои лакокрасочного материала и заново нанести.</p>

ДЕФЕКТ	ПРИЧИНЫ	ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ	УДАЛЕНИЕ
<p><b>Образование пузырьков.</b> <b>Межслойное пузырение</b></p>  <p>Мелкие вздутия лакокрасочного покрытия на поверхности слоя разные по размеру, плотности. Крупные пузырьки до 1,5 мм в диаметре, обычно встречаются кучно, но могут быть и отдельными. Мелкие пузырьки до 0,5 мм рассыпаны в виде орнамента, напоминающего отпечаток пальца, гроздь винограда или стёшей капли.</p>	<p>Влага, либо содержащаяся в наносимом материале, либо не до конца удаленная с обрабатываемой поверхности. При этом значительно большее коварство проявляет не сама вода, а содержащиеся в ней соли. При повышении влажности в окружающем воздухе, они начинают активно адсорбировать из него воду и набухать, что и приводит к появлению пузырьков.</p> <p>Некачественная изоляция полиэфирных материалов и недостаточно хорошо зашпательванные или отшлифованные поры (кратеры, лунки и т. д.).</p>	<p>Шлифовать полиэфирные материалы только «по сухому»! При работе «по - мокрому» хорошо просушите деталь перед дальнейшей обработкой. И используйте водноспиртовые очистители, эффективно удаляющие солевые загрязнения.</p> <p><b>Проверять исправность сепаратора и лубрикатора!</b></p> <p>Никогда не берите загрунтованную деталь голыми руками - обязательно надевайте перчатки, поскольку на ней могут остаться частички соли, содержащейся в целевомещком поте.</p> <p>Наносимые материалы, окрашиваемые детали и воздух в рабочем помещении должны иметь одинаковую температуру равную +20°С.</p> <p>Не давайте отвердителю долго контактировать с воздухом. Отвердитель — это гигроскопическая жидкость, молниеносно впитывающая влагу.</p> <p>Заизолировать полиэфирные материалы, тщательно отшлифовать кратеры или вновь нанести поро-заполнитель.</p>	<p>Зашлифовать поврежденные места - иногда только до неповрежденного слоя - и повторить нанесение снятых материалов.</p>

ДЕФЕКТ	ПРИЧИНЫ	ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ	УДАЛЕНИЕ
<p><b>Цяпленье.</b> <b>Апельсиновая корка</b></p> 	<p>Это происходит из-за неравномерного высыхания слоя краски или чрезмерно толстого слоя, гораздо больше, чем предусмотрено описанием по применению:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- недостаточное времени для растекания краски; несоблюдение рекомендованного времени обдува;</li> <li>- неподходящая температура поверхности детали, окружающего воздуха или низкая температура наносимого материала;</li> <li>- плохая техника нанесения; слишком большой диаметр сопла, несоответствие рабочего давления; большое расстояние до окрашиваемой поверхности;</li> </ul>	<p>Соблюдать время выдержки: межслойную, а так же между нанесением последующих слоёв.</p> <p>Соблюдать температурный режим нанесения!</p> <p>Произвести регулировку краскопульты, согласно техническим описаниям. Выбрать сопло и давление, соответствующее руководству применения краски, а так же использовать стандартную технику нанесения.</p> <p>Использовать соответствующий разбавитель.</p>	<p>Данный дефект необходимо удалить! поверхность шлифованием мелким абразивом с последующим полированием. Предварительно деталь необходимо хорошо просушить.</p> <p>Если структура верхнего слоя краски слишком грубая и не удаётся устранить дефект таким способом, то поверхность необходимо заново шлифовать и перекрасить.</p>
<p><b>Сморщивание/ образование ряби</b></p>  <p>Лакопращочная поверхность приобретает волнистую форму с неравномерными бороздками, как бы сморщивается.</p>	<p>- использование «Быстрого» разбавителя.</p> <p>Последующее покрытие нанесено на недостаточно просушенную подложку.</p>	<p>Соблюдать время выдержки: межслойную, а так же между нанесением последующих слоёв.</p>	<p>Хорошо просушить поверхность, зашлифовать повреждение до твердого слоя и нанести краску заново.</p>


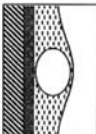
ДЕФЕКТ	ПРИЧИНЫ	ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ	УДАЛЕНИЕ
<p><b>Проявление шлифовальных рисок</b></p>  <p><b>Характерные бороздки на поверхности лакокрасочного слоя.</b> Особенно этот дефект характерен для капризных цветов — черных, серебристых и всех светлых «металликов».</p>	<p>Нарушение «правила 100 единиц», используется абразив неправильной зернистости, не соблюдается его градация на различных этапах шлифования, перепрыгивая через 100 единиц.</p> <p>Слишком тонкие слои порозаполнителя или краски не способны скрыть шлифовальные риски в нижних слоях.</p> <p>Шпатлевка не заполняет полностью грубую риску, оставляя под собой в глубине риски незначительное количество воздуха, результатом чего будет просадка.</p>	<p>Использовать только соответствующий абразив, как предписано по технологии, переходя при шлифовке от более грубого к более тонкому, не превышая 100 единиц градации.</p> <p>Наносить материалы только слоями рекомендованной толщины и количеством.</p> <p><b>Рекомендованная риска под шпатлевку, не грубее R180.</b> Конечное шлифование лучше проводить с помощью эксцентриковой машинки с ходом эксцентрика 7 или 5мм.</p> <p>Использовать контрольную краску в аэрозольном виде или в виде порошка.</p>	<p>Необходимо зашлифовать поврежденное место, а затем нанести новое покрытие, используя соответствующие лакокрасочные материалы.</p>
<p><b>Низкий блеск, Матовость.</b></p> <p>Свеженанесенное покрытие, покровной лак или 2К-краска, имеет низкий блеск.</p>	<p>Использование отвердителя, вступившего в реакцию с водой, или высокая влажность воздуха во время нанесения.</p> <p>Слишком большая толщина слоя, неправильная дозировка отвердителя, следствием чего будет их недостаточная просушка.</p> <p>Недостаточная циркуляция при высокой температуре в камере.</p>	<p><b>Ёмкости с отвердителем после введения его в материал плотно закрывать!</b></p> <p><b>Строго выдерживать время сушки и толщину слоев, указанные в технической документации! Правильно дозировать материалы!</b></p> <p>Обеспечить достаточную циркуляцию воздуха в камере.</p>	<p>После полного высыхания потерявшую блеск, потусневшую поверхность отполировать. Если это не поможет, слегка замазать зону ремонта и нанести покрытие заново.</p>

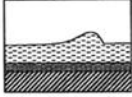




ДЕФЕКТ	ПРИЧИНЫ	ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ	УДАЛЕНИЕ
<p><b>Опыл.</b> <b>Туман от распыления.</b></p>  <p>Участок лакокрасочного покрытия с прилипшими «грязнообразными» частицами краски более позднего нанесения, которые не поглащаются. Это происходит, когда маляр окрашивает автомобиль целником, завершен процесс в исходной точке. Так же при окраске нескольких деталей, если маляр решил улучшить окрасиваемую поверхность дополнительным «мазком».</p>	<p>Основная причина это преждевременное испарение растворителя из капельки краски в процессе ее переноса от краскораспылителя на поверхность детали. К этому приводят следующие моменты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- слишком высокая вязкость материала или температура не соответствует той, которая указана в техническом описании материала пропорций смешивания;</li> <li>- использование разбавителя, не рекомендованного производителем или быстрого разбавителя;</li> <li>- высокая температура при распылении;</li> <li>- неправильная техника нанесения краски, пистолет находится слишком далеко от окрашиваемой детали. Неправильная настройка краскораспылителя, избыточное давление воздуха;</li> <li>- плохая маскировка элемента, не предназначенного для окраски;</li> <li>- плохо промыт краскопульт.</li> </ul>	<p>Соблюдать правильные пропорции смешивания в температурном диапазоне, указанном производителем!</p> <p>Применять рекомендуемый разбавитель соответствующий температурному диапазону в момент окраски!</p> <p>Соблюдать технику нанесения, а именно расстояние от краскопульты до детали необходимо уменьшать!</p> <p>Правильно настроить краскопульт!</p> <p>Тщательно маскировать поверхность детали. Убедиться, что края ленты плотно прилегают к поверхности.</p> <p>Не лениться полностью промывать краскопульт.</p>	<p>Для снятия опыла при нанесении базовой краски протирать опыленные поверхности специальной липкой салфеткой.</p> <p>Для снятия опыла при нанесении 2К краски или лака использовать растворитель для переходов.</p> <p>В большинстве случаев бывает достаточно простой полировки, но, если она не помогает, зачистить поврежденный участок и повторить нанесение лака или краски.</p>



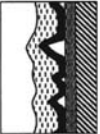
ДЕФЕКТ	ПРИЧИНЫ	ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ	УДАЛЕНИЕ
<p><b>Образование «облаков», «Яблочность»</b></p> <p>Вариации цвета краски, пигментированной металлчешечкой пудрой, со следами более светлого или более темного оттенка, часто в виде неровных полос, повторяющих направление движения пульверизатора во время покраски.</p>	<p>- неравномерная плотность наложенного слоя краски, особенно при окрашивании больших площадей;</p> <p>- недостаточное время межслойной выдержки, особенно последнего слоя базовой краски;</p> <p>- недостаточное время обдува базовой краски перед нанесением прозрачного лака;</p> <p>- использование слишком жидкой, недостаточно размешанной краски плохого качества или неправильный вид применяемого разбавителя;</p> <p>- неправильная настройка краскораспылителя</p>	<p>Обеспечить одинаково удобный доступ к разным окрашиваемым частям, так чтобы окрасочный пистолет был строго перпендикулярно обрабатываемой поверхности на расстоянии 13 -20см.</p> <p><b>При нанесении последнего слоя базовой краски (опыльный слой) строго соблюдать межслойную выдержку и не повышать рабочее давление!</b></p> <p>Обязательно проверить вязкость используемого материала и во всех действиях четко следовать инструкциям по технологии нанесения.</p> <p>Правильно настроить краскораспылитель, согласно техническому описанию; контроль отпечатки следа от факела распылительной головки, чтобы добиться правильной формы.</p>	<p>Если «облака» проявляются на слое базы, их можно сплести, распылив базовую краску легким туманом (если эффективным сплест не удалось убрать «яблочность», то поверхность надо просушить, заматировать и повторить окраску).</p> <p>Если «облака» возникают после нанесения лака, место дефекта после отвердевания лака зашлифовывается (Р400-Р600 «по сухому», либо серым скотч-брайтом с пастой), очищается и повторно окрасивается.</p>
<p><b>Обесцвечивание. Пятна на «металлике».</b></p> <p>Пятнообразное окрашивание покровного слоя — преимущественно в красноватый или желтоватый оттенок.</p>	<p>Передозировка отвердителя в полиэфирной шпатлевке, либо плохое перемешивание, вызывающее локальный «передоз».</p> <p>Чрезмерное усердие во время шлифования, когда слой наполнителя и шпатлевки в некоторых местах снимается полностью.</p>	<p>При дозировке компонентов удобнее применять специальные приборы-дозаторы, добавляя только рекомендованное количество отвердителя (в большинстве случаев - 2-3 % от веса).</p> <p>Покрывать прошлифованные участки необходимыми материалами.</p>	<p>В первом случае - шпатлевка полностью удаляется и наносится повторно. Во втором - окрасенную поверхность после высухания отшлифовывают, очищают средством для удаления силикона и провадят повторное нанесение всей окрасочной системы</p>

ДЕФЕКТ	ПРИЧИНЫ	ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ	УДАЛЕНИЕ
<p><b>Скалывание</b></p>  <p>Механические повреждения лакокрасочного покрытия. Возникают они чаще всего от ударов камней. В зависимости от силы удара повреждение может быть более или менее глубоким, не исключен вариант, что оно достигнет и до металла.</p>	<p>Слишком жесткая подложка, роль которой выполняет наполнитель, под покровной эмалью.</p> <p>Для пластмасс наиболее характерная причина - это чересчур высокая твердость нанесенного материала (не разбавленного пластифицирующей добавкой) по сравнению с нижележащими слоями.</p> <p>Крупные камни, летящие с огромной скоростью.</p>	<p>Для защиты от сколообразования рекомендуется использовать наполнители, имеющие мягкую эластичную структуру!</p> <p>Соблюдать технологию применения материалов для пластмассовых деталей!</p>	<p>Удалить эти повреждения немедленно после их обнаружения, чтобы не началась коррозия. Если участки повреждения маленькие, их можно просто подкрасить. Если больше - покрытие удаляется, а затем наносится заново.</p>
<p><b>Кипение</b></p>  <p>На покровном слое появляются небольшие, иногда час-точно лопнувшие пузырьки.</p>	<p>Наличие растворителя в пленке, т. е. недостаточное времени на его испарение до нанесения, следующего слоя.</p> <p>- превышение толщины слоя лакокрасочного материала;</p> <p>- использование как некачественных, так и слишком «быстрых» разбавителей и отвердителей;</p> <p>-недостаточное время межслойной выдержки;</p> <p>- слишком малое расстояние до объекта при инфракрасной сушке и, как следствие, слишком высокая температура сушки.</p>	<p><b>Соблюдать технологию и технику нанесения материалов, рекомендованную производителем!</b></p>	<p>Зашифовать только до неповрежденного слоя (сняв закипевшие слои) и повторно нанести материал, предварительно очистив поверхность. Если останутся мелкие поры, их можно заполнить двухкомпонентным 2K акриловым наполнителем.</p>

ДЕФЕКТ	ПРИЧИНЫ	ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ	УДАЛЕНИЕ
<p><b>Образование подтеков</b></p>  <p>На вертикальных поверхностях наблюдаются капле- или волнообразные наплывы лакокрасочного материала.</p>	<p>Это следствие неправильной подачи материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применение слишком «длинных» растворителя и отвердителя, что приводит к замедлению процесса полимеризации;</li> <li>- чересчур большое сопло, неправильно отрегулировано давление распыления, что приводит к перерасходу наносимого материала;</li> <li>- неравномерность нанесения слоя краски, слишком близкое расстояние от краскопульта до объекта покраски;</li> <li>- не соблюден температурный режим покраски.</li> </ul>	<p>Правильно выбирать растворитель, отвердитель, диаметр сопла и технику распыления. Нагревать материалы и объект окраски до требуемой температуры + 20°С.</p> <p>Тщательно следить за используемым оборудованием, регулярно проверять краскопульты на предмет их исправности.</p>	<p>После высыхания подтек по лаку легко удаляется специальными рубанком, алмазным бруском или мокрым шлифованием. На 2К красках после шлифовки, возможно, место, где был подтек, получит несколько иной оттенок пигмента. Поэтому придется выполнить перекраску поверхности.</p>
<p><b>Кратеры</b></p>  <p>Это кратерообразные углубления с приподнятыми краями диаметром от 0,5 до 3 мм на свежеекрасочной поверхности. Они могут иметь вид и плоских углублений в верхнем слое покрытия, и глубоких впадин, доходящих до подложки.</p>	<p>К появлению кратеров приводят остатки масел, жиров, воска и силиконосодержащих продуктов (например, полировальных средств).</p>	<p>Надевайте чистую спецодежду и все средства индивидуальной защиты!</p> <p>Следите за качеством воздуха, с помощью которого осуществляется как нанесение лакокрасочных материалов, так и проветривание окрасочной камеры.</p> <p>Не применять материалов, содержащих силикон вблизи покрасочной камеры и постов подготовки!</p> <p>При использовании антисиликоновой добавки применять отдельный краскопульт!</p>	<p>При возникновении данного дефекта в процессе окраски необходимо использовать антисиликоновую добавку для предотвращения, данного дефекта.</p> <p>С высохших покрытий полностью удалить материал в месте проявления дефекта и нанести новый.</p>

ДЕФЕКТ	ПРИЧИНЫ	ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ	УДАЛЕНИЕ
<p><b>Проявление границ</b> Участка покраски, Оконтуривание.</p>  <p>На лакокрасочной поверхности проявляются контуры старой окраски, шпатлевки или наполнителя, обозначаются края участка нанесения покровного лака или вида, кромка нижележащего слоя.</p>	<p>- Зона перехода с ремонтного участка на существующую окраску не была должным образом сошлифована и очищена.</p> <p>- Шпатлевка была нанесена на неподходящую подложку, и это вызвало напряжение в системе!</p> <p>- Нижележащие слои непригодны для нанесения поверх них новой системы. Это может быть и склонная к набуханию заводская грунтовка на новых деталях, и термолластинное акриловое покрытие, на которое не правильно нанесен лакокрасочный материал.</p> <p>- Если нижние слои (грунтовка, шпатлевка, наполнитель) не были достаточно высушены, а поверх них после промежуточной шлифовки нанесли покровной слой.</p> <p>- Покртые шпатлевкой места были не-правильно заизолированы или загрунтованы.</p>	<p>Полиэфирные шпатлевки наносить только на поверхности из чистой стали или на эпоксидные грунты.</p> <p>Применять абразив только рекомендованной градации для осуществления ремонта «переходом» и всегда тщательно обезжиривать не только ремонтный участок, но и близлежащие поверхности!</p> <p><b>Перед окраской проводить сольвент-тест!</b> Склонные к набуханию слои старой окраски счищать до металла.</p> <p>Наполнители наносить тонкими слоями с длительными промежутками на обдув, для того чтобы создать надежное изолирование. Применение инфракрасной суши уменьшает опасность проявления зоны ремонта, так как она равномерно прогревает лакокрасочный слой от металла.</p> <p><b>Обязательно покрывать шпатлевку наполнителем!</b></p>	<p>Гладко зачистить зону ремонта после полного ее высыхания, при необходимости вновь изолировать грунтом – порозаполнителем и провести повторную окраску.</p>



ДЕФЕКТ	ПРИЧИНЫ	ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ	УДАЛЕНИЕ
<p><b>Поры</b></p> <p>На лакокрасочной поверхности видны маленькие отверстия размером с иглоочное ушко, достигающие нижележащего слоя.</p>	<p>В большинстве случаев появление пор может быть вызвано включением пузырьков воздуха в шпатлевку. При зашкуривании они вскрываются, и пленка последующего покрытия опускается на стенки этих пор.</p> <p>Воздух может попасть и во время нанесения следующего после шпатлевки функционального слоя, если пистолет со слишком большим диаметром сопла, не соблюдена вязкость наносимого материала</p>	<p>Правильно перемешивать шпатлевку, правильно наносить.</p> <p>Использовать материал с непросроченным сроком годности.</p> <p>Соблюдать рекомендуемую вязкость грунтов/ наполнителей и соответствующую дозу краскораспылителя.</p>	<p>Поверхность полностью вышпательвается, и система наносится повторно.</p>
<p><b>Вспучивание. Протравливание</b></p>  <p>Поверхность лакокрасочного покрытия приобретает эффект «каракуля», т.е. происходит вспучивание и подъем нижележащими слоями верхних при нанесении или в процессе сушки.</p>	<p>Главная причина - несовместимость наносимого покрытия с подложкой. То есть нанесение покрытия на чувствительные к растворителям слои (термопластичный) с применением неверно подобранной системы окраски (грунта, краски, разбавителя, базовой краски и лака) приводит к тому, что подложка начинает буквально растворяться.</p> <p>- Если изолирующий слой имеет недостаточную толщину (или же был слишком сильно сошлифован во время обработки) или если вообще материал, выбранный для этого слоя, не подходит для данной ремонтной системы.</p> <p>- Недостаточная сушка нижних слоев.</p>	<p>Перед окраской проводить сольвент-тест!</p> <p>Проблемные покрытия сошлифовывать полностью, либо изолировать специальными изоляторами.</p> <p>Двухкомпонентный наполнитель после проверки его соответствия данной системе надо наносить тонкими слоями несколько раз и выдерживать больше времени при предварительной сушке.</p>	<p>Можно ограничиться только снятием поврежденного слоя после его полного высыхания и произвести повторное нанесение, используя соответствующие лакокрасочные материалы.</p>

