

## IBASHIELD – ZINC FREE

# Техническая Спецификация

### Описание

**IBASHIELD - Zinc Free** – грунтовочные порошковые покрытия не содержащие цинк, изготовленные на основе эпоксидных и эпоксидно-полиэфирных смол, разработанные для повышения коррозионной стойкости стальных материалов. **IBASHIELD - Zinc Free** наносятся в качестве грунтовки под какую либо краску или, в более коррозионных средах, под второй слой грунтовочного покрытия. **IBASHIELD - Zinc Free** в зависимости от желаемого уровня защиты от коррозии имеют версии с защитным, барьерным и ингибирующим эффектом.

**IBASHIELD - Zinc Free / серия EE20** - представляют собой грунтовочные порошковые покрытия, изготовленные на основе эпоксидных смол обладающие барьерным эффектом. Барьерные порошковые покрытия предотвращают проникновение внешних факторов в металл благодаря подходящему пленочному покрытию. Другими словами, они действуют как щит и изолируют металл от внешних факторов. Пока барьерное порошковое покрытие цело, металл защищен, но при нарушении этого барьера возникновение коррозии неизбежно.

**IBASHIELD - Zinc Free / серии EE30 и EE40** представляют собой грунтовочные порошковые покрытия, изготовленные на основе эпоксидных смол обладающие ингибирующим эффектом. Ингибирующие порошковые покрытия создают защитный барьерный эффект, замедляя процесс коррозии. Пассивация делает материал «пассивным», и материалы, которые становятся пассивными таким образом, меньше подвержены влиянию факторов окружающей среды, таких как вода и воздух. Ингибирующие порошковые покрытия создавая на металле тонкую защитную пленку предотвращают продвижение коррозии.

**IBASHIELD - Zinc Free / серия FF30** представляют собой грунтовочные порошковые покрытия, изготовленные на основе эпоксидно-полиэфирных смол обладающие защитным эффектом. Создавая на металле тонкую защитную пленку предотвращают продвижение коррозии.

### Общие характеристики

Отличная коррозионная стойкость  
Увеличивает срок службы окрашенного материала  
Не содержит цинка  
Хорошая химическая стойкость  
Меньше отходов и загрязнения окружающей среды

### Применение

Двери  
Автомобильная промышленность  
Трубопроводы  
Резервуары  
Сельскохозяйственная техника  
Садовая мебель  
Клапаны

Грунтовочные порошковые покрытия **IBASHIELD - Zinc Free** используются на металлических или алюминиевых поверхностях. Их можно наносить на подходящим способом предварительно обработанный или подвергнутый пескоструйной обработке металл.

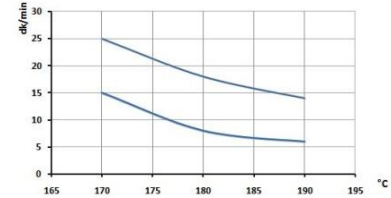
# IBASHIELD – ZINC FREE

## Особенности продукта

Стойкость к УФ	Не рекомендуется для использования на открытом воздухе
Цвет	Серый
Поверхность	Глянec GL – Полуглянec HR – Полумат CS
Плотность	1.5-1.8 г/см <sup>3</sup>
Срок хранения	12 месяцев (< 30°C и < %50 относительная влажность)

## Информация по нанесению продукта

Метод нанесения	Корона (Можно наносить трибо пистолетом если в коде краски 6-й символ буква "Т")	
Режим запекания	180°C -10 минут (рекомендуется)	
	Температура металла (°C)	Время (минут)
	170	15-25
	180	8-18
	190	5-14



Толщина пленки	40-60 μm (рекомендуется)
Теоритический расход	11-13 м <sup>2</sup> /кг. Рассчитано на основе рекомендуемой средней толщины пленки. На это значение влияют такие факторы, как способ нанесения, плотность, поверхность материала и структура поверхности.

## Характеристики покрытия

Ниже указаны результаты тестов проведенных на пленке краски толщиной 60μ, нанесенную на стальную пластину толщиной 0,5 мм.

Прямой удар	>5 кгсм	(ISO 6272-2)
Обратный удар	>5 кгсм	(ISO 6272-2)
Твердость по Бухольцу	>90	(ISO 2815)
Конический изгиб	<5 мм	(ISO 6860)
Адгезия	Gt:0	(ISO 2409)

## Руководство по применению

### Подготовка поверхности

Все поверхности должны быть обезжирены, очищены от влаги, пыли и предварительно правильно обработаны для оптимального нанесения.

Рекомендации по нанесению в соответствии с классами коррозии приведены в разделах «Примеры категорий атмосферной коррозии и окружающей среды (BS EN ISO 12944-2)» и «Руководство по выбору безцинкового порошкового покрытия IbaShield».

### Процедура нанесения и подготовка оборудования

Порошковые покрытия серии **IBASHIELD - Zinc Free** достигают оптимальной способности принимать электрический заряд, когда порошок не содержит влаги и обладает равномерной сыпучестью. Если температура в месте хранения краски ниже, чем в зоне нанесения, то порошковые покрытия, которые

## IBASHIELD – ZINC FREE

являются гигроскопичными, должны быть «акклиматизированы» в закрытой упаковке перед добавлением в бункер подачи краски. Для оптимального применения, краски должны наноситься и храниться в кондиционированном помещении. Температура хранения должна быть ниже 30°C.

Порошок не должен храниться в бункере подачи краски либо в кабине напыления в течение длительного времени. Если порошковая краска в бункере содержит влагу, следует обеспечить её флуидизацию в течение некоторого времени для удаления влаги или использовать свежую краску, полностью очистив бункер. Перед началом применения следует одеть подходящую рабочую одежду (маску, комбинезон и т.д.).

Сжатый воздух, подаваемый в распылительный пистолет, должен быть обезжиренным и обезвоженным.

Не должно быть изделий из силикона вблизи зоны нанесения порошковой краски.

Убедитесь в том, что заборник краски полностью погружен в порошок. Камера порошковой покраски должна эксплуатироваться в соответствии с рекомендациями производителя.

Убедитесь в том, что заземление выполнено правильно. Точки контакта изделий должны проверяться на наличие контакта «металл-металл».

Наносить следует специальными пистолетами. Относительная влажность должна быть 50-60% для электростатической (корона), и ниже чем 40% для трибо систем.

Чтобы предотвратить попадание влаги в порошковые покрытия **IBASHIELD - Zinc Free** следует нанести верхнюю краску в течение 12 часов. Если последний слой краски будет нанесен в течение 12 часов, **IBASHIELD - Zinc Free** можно полутверждать при температуре 180°C в течение 3-5 минут. Затем, во время отверждения верхней краски, **IBASHIELD - Zinc Free** также полностью отверждаются.

Если последний слой краски будет наноситься позже, чем через 12 часов, **IBASHIELD - Zinc Free** следует запекать 180°C/10 минут. Будьте внимательны, не перезапекуйте грунтовку, так как это нарушит адгезию между слоями. Храните загрунтованные детали в сухом и чистом помещении. Условия хранения оказывают прямое влияние на адгезию между слоями. Если поверх грунта краска наноситься не будет, **IBASHIELD - Zinc Free** следует запекать 180°C/10 минут.

Чтобы не снизить производительность нанесения, рекуперат следует добавлять в свежую краску в рекомендованной пропорции. Просеивание рекуперированного порошка перед добавлением в бункер предотвращает попадание посторонних веществ.

### Примеры категорий атмосферной коррозии и окружающей среды (BS EN ISO 12944-2)

Среды, вызывающие коррозию, делятся на различные категории.

Категория коррозии и риск	Примеры умеренного климата (только в информационных целях)	
	Экстерьерные	Интерьерные
<b>C1</b> очень низкая	-	Отапливаемые здания с чистой атмосферой, такие как офисы, магазины, школы, гостиницы.
<b>C2</b> низкая	Атмосфера с низким уровнем загрязнения Большинство сельских районов	Неотапливаемые здания, в которых может образовываться конденсат, например склады и спортивные залы
<b>C3</b> средняя	Городская и индустриальная атмосфера Умеренное загрязнение диоксидом серы Прибрежные районы с низким содержанием	Производственные помещения с высокой влажностью и некоторым загрязнением воздуха, например,

## IBASHIELD – ZINC FREE

	соли	прачечные, пивоварни, молочные заводы
<b>C4</b> высокая	Промышленные и прибрежные районы со средним содержанием солей в воздуха	Химические заводы, бассейны, корабли и корабельные верфи
<b>C5-I</b> очень высокая (промышленная)	Промышленные помещения с повышенной влажностью и агрессивной атмосферой	Здания и территории с постоянной конденсацией и высоким уровнем загрязнения
<b>C5-M</b> очень высокая (морская)	Прибрежные и морские районы с высоким содержанием солей в воздуха	Здания и территории с постоянной конденсацией и высоким уровнем загрязнения

### Руководство по выбору IbaShield

#### Пометка:

- (1) Мы просим вас связаться с нашей технической командой Iba Kimya для создания рецептуры, специально разработанной для ваших запросов в средах C5-I и C5-M.
- (2) Необходимо сразу нанести грунтовку на пластину после пескоструйной обработки, чтобы предотвратить окисление.
- (3) Если верхний слой, используемый в зонах C3, C4, C5-I и C5-M, представляет собой краску-металлик продукт Iba Kimya содержащий в коде продукта «X» или «B» (пятый символ в коде), рекомендуется нанести поверх него лак Iba Kimya.

Категории коррозии	Период защиты	Примеры среды	Солевой тест	Предварительная обработка + IBASHIELD – Zinc Free	
C2, низкая		Сельские районы с низким уровнем загрязнения		Фосфат железа, фосфат цинка, NT(нано)	-
C3, средняя	2-5 лет 5-15 лет > 15 лет	Умеренно загрязненные городские/промышленные районы	120 ч. 240 ч. 480 ч.	Фосфат железа Фосфат железа+EE20/фосфат цинка Фосфат железа+EE40 / Фосфат цинка+EE20	NT (нано) NT+EE20 NT+EE30 или EE40 / Пескоструйная обработка+EE40
C4, высокая	2-5 лет 5-15 лет > 15 лет	Промышленность, туннели, транспортные узлы	240 ч. 480 ч. 720 ч.	Оцинковка оцинковка Оцинковка+EE20	NT+EE20 / Пескоструйная обработка +EE20 NT+EE20 / Пескоструйная обработка +EE20 NT+EE30 или

## IBASHIELD – ZINC FREE

					<b>EE40 / Пескоструйная обработка +EE40</b>
<b>C5 I, очень высокая (промыш.)</b>	<b>2-5 лет 5-15 лет &gt; 15 лет</b>	<b>Производства с повышенной влажностью и агрессивной средой</b>	<b>480 ч. 720 ч. 1440 ч.</b>	<b>Оцинковка+EE20 Оцинковка+EE30 Оцинковка+EE30+EE20</b>	<b>Пескоструйная обработка +EE20 Пескоструйная обработка +EE40 Пескоструйная обработка +EE40+EE20</b>
<b>C5 M, очень высокая (морская)</b>	<b>2-5 лет 5-15 лет &gt; 15 лет</b>	<b>Прибрежные районы с высоким содержанием соли</b>	<b>480 ч. 720 ч. 1440 ч.</b>	<b>Оцинковка+EE20 Оцинковка+EE30 Оцинковка +EE30+EE20</b>	<b>Пескоструйная обработка +EE20 Пескоструйная обработка +EE40 Пескоструйная обработка +EE40+EE20</b>

### Уход и обслуживание

**IBASHIELD - Zinc Free** это порошковые покрытия с твердой структурой, используемые в местах, где эстетичный внешний вид не важен. В отличие от других декоративных красок, она не нуждается в программе генеральной очистки. Однако хорошо бы очистить пыль и другую грязь, а также устранить дефекты поверхности с помощью ремкомплекта.

### Здоровье и безопасность

Техническая спецификация (TDS) – является неотъемлемой частью использования этого продукта, содержащая информацию о потенциальном воздействии на здоровье и необходимых персональных средствах защиты. Для получения дополнительной информации рекомендуется обращаться в офисы продаж и обслуживания клиентов.

### Меры предосторожности и ограничения

Вследствие широкого выбора применения и выбора типа печи, во внешнем виде порошковых покрытий серии **IBASHIELD - Zinc Free** могут быть различия между образцами или производственными пластинами, приготовленными İBA Kimya Powder Coatings, и материалами заказчика. Следовательно, ответственность за качество покрытия несет сам пользователь/клиент. Для оптимального результата должны быть соблюдены рекомендуемые толщина пленки и условия отверждения.

## IBASHIELD – ZINC FREE

Не рекомендуется для использования на открытом воздухе. (Если не будет нанесен последний слой краски, подходящей для наружных работ). Чрезмерное отверждение может вызвать проблемы с адгезией между слоями. Для обеспечения надлежащей адгезии между слоями см. раздел «Процедура нанесения и подготовка оборудования».

### Транспортировка и хранение

<b>Упаковка</b>	Плотный полиэтиленовый пакет в картонной коробке по 25 кг.
<b>Транспортировка</b>	Не опасный продукт. Нет специальных требований по транспортировке.
<b>Условия хранения</b>	Температура хранения должна быть ниже 30°C, а относительная влажность ниже 50%. Краска должна храниться в закрытых коробках.

*ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Вся информация, представленная в этом техническом паспорте, зависит от наших актуальных знаний и опыта и может быть пересмотрена по мере развития новых технологий и опыта. Поскольку условия нанесения могут различаться в зависимости от подложки, физических условий и других переменных, пользователи должны проводить необходимые испытания, чтобы определить соответствие продукта его предполагаемому использованию. Мы не несем ответственности, так как применение, использование и обработка продуктов находятся вне нашего контроля и надзора. Более того, наша ответственность за нарушение гарантии ограничивается исключительно заменой продукта или возмещением его цены, и мы не несем ответственности за случайные или косвенные убытки ни при каких обстоятельствах.*