

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

KEMA IMPREGNATOR POWDER

Химический упрочнитель бетонных поверхностей,
порошок



ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Специальный, 100 % концентрированный порошковый упрочнитель бетонных поверхностей. После разбавления водой в соответствующей пропорции является готовым к использованию продуктом с теми же свойствами, что и концентрат. Пропорции разбавления зависят от целей использования.

Форма поставляемого материала значительно снижает расходы по доставке (на 70–80 %), снимает проблемы замораживания при хранении и транспортировке в зимнее время.

Область применения

Для водонепроницаемости, упрочнения и защиты от пыли бетонных полов. Защищает бетонный пол от износа, загрязнений и воздействия нефтепродуктов, масел и других химических веществ. Отличное значение S_d -конечных продуктов обеспечивает оптимальную паропроницаемость, что позволяет испаряться избытку влаги. Одним из эффектов обработки заключается в том, что полученный гладкий бетон после нескольких месяцев эксплуатации приобретает глянцевый (блестящий) вид. Этот процесс может быть ускорен хонингованием или полировкой.

На всех необработанных бетонных полах вследствие абразии поверхности образуется пыль. Эта пыль может принести значительный ущерб из-за повреждений, которые она причиняет механизмам, инструментам, товарам и окружающей среде. KEMA IMPREGNATOR POWDER рекомендуется для использования в зонах работы тяжелых и средних погрузчиков и движения транспорта: на складах, оптовых базах, производственных предприятиях, текстильных фабриках, заводах безалкогольных напитков, заводах по обработке пищевых продуктов, консервных заводах, пивоваренных заводах, хлебозаводах, заводах по переработке мяса и птицы, в гаражах автосервиса, бакалейных магазинах, розничных магазинах. Также используется с бетонными полами в зонах с большим количеством пешеходов, таких как деловые центры города, спортивные площадки, стадионы, больницы, аэропорты, музеи, школы и продовольственные магазины, а также в зонах, подверженных умеренному воздействию химикатов: многоэтажные гаражи, частные гаражи, силосные амбары, канализационные очистные сооружения, молокозаводы, рыбообрабатывающие заводы, нефтеперерабатывающие заводы и водоочистные станции.

Свойства изделия

- Для увеличения абразивной стойкости, морозостойкости и химической стойкости
- Предотвращает пылеобразование на бетонных поверхностях
- Снижает поглощение воды и масла на пропитанных поверхностях
- Сохраняет паропроницаемость
- Рекомендуется смешивать с водой в пропорции 1:4 (одна часть концентрата: 4 части воды)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Основная информация

Внешний вид	Порошок белого цвета (в жидкой форме бесцветный)
Упаковка	10 кг в пластиковом ведре / 330 кг (33 x 10 кг) на поддоне 500 кг в контейнере на 1000 л
Хранение и срок годности	12 месяцев с момента производства при надлежащем хранении в ненарушенной оригинальной запечатанной упаковке в сухих и прохладных условиях. Дата производства указана на упаковке.

Технические данные

Технические данные по концентрату	
Тип изделия	Модифицированный органический кремний со стабилизатором
Объемная плотность	0,5–0,6 кг/л
Твердые частицы	100 %
Технические данные по жидкости (1 : 4)	
Объемная плотность	1,1 кг/л
Твердые частицы	20 %

Адгезионная прочность	>= 2 МПа (по бетону)
Абсорбция воды, не учитывая пропитку	500 г/м ² /0,5 ч
Абсорбция воды с учетом пропитки	100 г/м ² /0,5 ч
Коэффициент сопротивления водяных паров	200
Экв. Sd (H ₂ O)	0,005 м
Время отверждения до исчезновения отлипа	1 час (при 20 °С и относительной влажности 50 %)
Глубина проникновения	2–3 мм
Увеличение сопротивления к истиранию	30 %
Увеличение прочности на сжатие	25 %

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Исходя из практического опыта, бетонные полы, надлежащим образом обработанные KEMA IMPREGNATOR POWDER, не получают повреждений при воздействии кислот со значением pH > 5. При значении pH 3–5 разрушающее воздействие может быть слабым. При значении pH 2–3 воздействие может быть сильным. А при значении pH < 2 воздействие может быть очень сильным. Упрочнитель редко получает повреждения при воздействии щелочей, и только при очень высоких значениях pH. Ухудшение свойств, вызванное химической реакцией, возникает крайне редко. Ориентировочно стойкость обработанных бетонных оснований как минимум в пять раз выше по сравнению с необработанными.

КОДОВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

R = стойкий

MO = средняя стойкость

NR = нестойкий

ТАБЛИЦА:

СПИРТЫ		
Бензиловый спирт	C ₆ H ₅ CH ₂ OH	R
Бутиловый спирт	C ₄ H ₉ OH	R
Этиловый спирт	C ₂ H ₅ OH	R
Глицерол	C ₃ H ₅ (OH) ₃	R
Гексиловый спирт	C ₅ H ₁₁ CH ₂ OH	R
Гексиловый резорцин	C ₁₂ H ₁₈ O ₂	R
Изопропиловый спирт	C ₂ H ₅ CH ₂ OH	R
Метиловый спирт	CH ₃ OH	R
Метилэтилкетон	CH ₃ COCH ₂ CH ₃	R
АЛЬДЕГИДЫ		
Ацетальдегид	CH ₃ CHO	R
Бензальдегид	C ₆ H ₅ CHO	R
формальдегид	HCHO	R
Фурфурол	C ₄ H ₃ OCHO	R
АМИНЫ		
Анилин	C ₆ H ₅ -NH ₂	R
Триэтаноламин	(HOCH ₂ CH ₂) ₃ N	R
СЛОЖНЫЕ ЭФИРЫ		
Амилацетат	CH ₃ COOC ₅ H ₁₁	R
Этилацетат	CH ₃ COOC ₂ H ₅	R
ПРОСТЫЕ ЭФИРЫ		
Дибензиловый эфир	(C ₆ H ₅ CH ₂) ₂ O	R
Диэтиленгликоль	O(CH ₂ CH ₂ OH) ₂	R
Диэтиловый эфир	C ₄ H ₁₀	R
Этиленгликоль	CH ₂ OHCH ₂ OH	R
ГАЛОГЕНЫ		
Бензилхлорид	C ₆ H ₅ CH ₂ Cl	R
Тетрахлорид углерода	CCl ₄	R
Хлороформ	CHCl ₃	R
Дихлорэтан	C ₂ H ₄ Cl ₂	R
Тетрахлорэтилен	C ₂ Cl ₄	R
Трихлорэтилен	C ₂ HCl ₃	R
УГЛЕВОДОРОДЫ		
Бензол	C ₆ H ₆	R
Циклогексан	C ₆ H ₁₂	R
Этилбензол	C ₆ H ₅ C ₂ H ₅	R
Гептан	C ₇ H ₁₆	R

Гексан	C6H14	R
Метан	CH4	R
Нафталин	C10H8	R
Толуол	C6H5CH3	R
Ксилон	C6H4(CH3)2	R
УГЛЕВОДОРОДЫ, ДРУГИЕ ЗАМЕНТЕЛИ		
Сернистый углерод	CS2	R
Нитробензол	C6H5-NO2	R
МИНЕРАЛЬНЫЕ КИСЛОТЫ		
Уксусная кислота (10 %)	CH3CO2H	R
Борная кислота	H3BO3	R
Углекислота	H2CO3	R
Хромовая кислота (10 %)	CrO3	MR
Хромовая кислота (конц.)	CrO3	MR
Муравьиная кислота (90 %)	HCO2H	R
Хлористоводородная кислота (10 %)	HCl	R
Хлористоводородная кислота (30 %)	HCl	MR – изменение окраски, белое пятно
Хлористоводородная кислота (конц.)	HCl	NR
Фтороводородная кислота (конц.)	H2F2	MR
Метафосфорная кислота (10 %)	H3PO4	R
Метафосфорная кислота (конц.)	H3PO4	MR, слабое воздействие
Азотная кислота	HNO3	NR
Двуокись серы	SO2	R
Серная кислота (10 %)	H2SO4	MR – белые пятна
Серная кислота (конц.)	H2SO4	NR
Дубильная кислота	C2O6H6	R
НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ		
Гидроксид бария	Ba(OH)2·8H2O	R
Гидроокись кальция	Ca(OH)2	R
Гидроокись калия	KOH	MR
Гидроокись натрия (10 %)	NaOH+H2O	MR
Гидроокись натрия (конц.)	NaOH	MR
МИНЕРАЛЬНЫЕ СОЛИ		
Хлористый алюминий	AlCl3	MR – обесцвечивание
Хлорид аммония	H4NCI	MR – обесцвечивание
Нитрат аммония	H4NNO3	R
Хлористый барий	BaCl2	MR
Хлорид кальция	CaCl2	R
Хлорат кальция	Ca(ClO3)2	MR
Хлорид меди	CuCl2	MR
Сернокислая медь	CuSO4·5H2O	R
Хлорид железа	FeCl3	MR
Азотнокислое железо	Fe2(NO3)3	R
Сернокислое железо	FeSO4·7H2O	R
Кислая сернистокислая соль	H2S	R
Хлорид магния	MgCl2	MR
Сульфат магния	MgSO4	R
Соль азотной кислоты	HNO2	R
Калий	K	R
Бромистый натрий	NaBr	R
Хлористый натрий (конц.)	NaCl	MR
Хлористый натрий (25 %)	NaCl	R
Сульфат натрия	Na2SO4	MR – обесцвечивание
Сульфит натрия	Na2SO3	R
Тиосульфат натрия	Na2S2O3	R
Сульфат цинка	ZnSO4·7H2O	MR – обесцвечивание
КЕТОН		
Диметилкетон (ацетон)	C3H6O	R
МАСЛА (МИНЕРАЛЬНЫЕ И ОРГАНИЧЕСКИЕ)		
Антифриз	(Этиленгликоль)	R
Тормозная жидкость		R
Касторовое масло		R
Дистиллят каменноугольной смолы		R
Хлопковое масло		R

Жиры и жирные кислоты		R
Рыбий жир		R
Топливное масло		R
Бензин		R
Реактивное топливо		R
Керосин		R
Свиной жир		R
Льняное масло		R
Минеральное масло		R
Олеомаргарин		R
Оливковое масло		R
Рапсовое масло		R
Соевое масло		R
Животный жир и таловое масло		R
Растительные масла		R
ОРГАНИЧЕСКИЕ КИСЛОТЫ		
Карболовая кислота (10 %)	C6H5OH	R
Карболовая кислота (конц.)	C6H5OH	MR
Лимонная кислота (10 %)	(CO2HCH2)2	MR
Муравьиная кислота (10 %)	HCOOH	R
Молочная кислота (10 %)	H6C3O3	MR – серое пятно
Щавелевая кислота (10 %)	(COOH)2	MR
Тринитрофенол (10 %)	C6H2(NO)3OH	MR
Стеариновая кислота (10 %)	C18H36O2	R
Дубильная кислота (конц.)	C2O6H6	MR
Дубильная кислота (10 %)	C4H6O6	MR
Уксусная кислота (10 %)	(HC2H3O2)	MR
ПРОЧИЕ ВЕЩЕСТВА		
Пахта		R
Сидр		R
Кукурузная патока		R
Брожение фруктов или овощей		R
Минеральное удобрение		R
Кормовая патока		R
Шукрут		R
Морская вода		R
Сульфитный щёлк		R
Сахар		R
Вино		R

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Пропорция смешивания

Пропорция смешивания зависит от назначения

KEMA IMPREGNATOR POWDER (кг)	ВОДА (кг)	ПРИМЕНЕНИЕ
1,0	4,0	Пылезащита и увеличение стойкости к истиранию
1,0	3,0	Маслостойкость и химическая стойкость
1,0	3,2	Глубинное укрепление слабых цементных оснований
1,0	2,5	Защита свежего бетона от испарения воды

Расход

Расчет

K Imp.Pow.(кг)	Вода (кг)	Смесь (кг)	Кол-во (л)	Эффективность (м ²)	Основание
1,0	4,0	5,0	4,5	18–22,5	Стандартное нанесение на основание, два слоя
				22,5–27	Наносить шпателем на основание, два слоя
1,0	3,2	4,2	3,8	15,2–19	Стандартное нанесение на основание, два слоя
				19–22,8	Наносить шпателем на основание, два слоя
1,0	3,0	4,0	3,6	14,4–18	Стандартное нанесение на основание, два слоя
				18–21,6	Наносить шпателем на основание, два слоя
1,0	2,5	3,5	3,2	12,8–16	Стандартное нанесение на основание, два слоя
				16–19,2	Наносить шпателем на основание, два слоя

Основание	Основания должны быть твердыми (прочность поверхности 1,5–2,0 МПа), без цементного молока и чистыми. Не допускается покрытие бетона различными герметиками или краской, так как состав может использоваться только на минеральных основаниях без покрытия.
Подготовка основания	Бетонное основание пропылесосить, после чего тщательно очистить. Поверхность должна высохнуть.
Пропорция смешивания	См. таблицы
Время смешивания	Используемая вода должна быть без примесей, чистой и без большого количества органических веществ, солей и осадка. Медленно насыпать порошок в воду тонкой струйкой (высыпать полностью или бросать лопаткой запрещено), пока смеситель работает с высокой скоростью перемешивания (900–1420 об./мин) Смешивать в течение прибл. 10 мин, пока порошок полностью не растворится. Оставить на один час. При низкой температуре воды растворение ускоряется. Теплая вода замедляет этот процесс. Смешанный раствор необходимо использовать в течение двух дней.
Инструмент для смешивания	Подходящий резервуар из пластмассы (ПЭ) и смешивающее устройство с валом из нержавеющей стали. Лопасть распылителя Ø170 мм или больше. Мощность перемещения – 1,5 м ³ /мин.
Нанесение	Перемешать или взболтать содержимое контейнера. Нанести 2–3 полных слоя по принципу мокрое на мокрое сплошной пленкой. Использовать кисть (жесткую щетку) для устранения поверхностного напряжения, тем самым обеспечить лучшее проникание продукта в бетонное основание. Не допускать скопления жидкости. Сохранять влажным в течение 30 минут, не допуская появления зон высыхания. Если бетонное основание обладает высокой пористостью, нанести второй слой. Если бетонное основание обладает крайне высокой пористостью или бетонная смесь имеет вид, как будто в ней мало цемента (высокое содержание песка), может потребоваться третий слой. Время высыхания перед нанесением следующего слоя должно составлять не менее 12 часов.
Инструменты	Использовать кисть или щетку.
Очистка инструментов	Очищать инструменты сразу же после использования.
Время использования	Смешанный раствор необходимо использовать в течение двух дней. (Состав, смешанный с деионизированной водой, может храниться приблизительно 6 месяцев.)
Коагуляция	По покрытию можно ходить через 12 часов. Пригодно для движения легкого транспорта через 72 часа.
ОГРАНИЧЕНИЯ	
Температура основания	не ниже 5 °C
Температура воздуха	не ниже 5 °C
Температура материала	не ниже 5 °C, предпочтительно 20 °C
Предупреждения	<ul style="list-style-type: none"> • Запрещено наносить на наружные поверхности, если ожидается дождь. • Время, указанное в техническом паспорте, было определено при температуре +23 °C и относительной влажности воздуха 50 %. Более высокие температуры сокращают, тогда как более низкие температуры увеличивают это время. • Использовать только рекомендованное количество воды. Использовать смесь только из неповрежденной упаковки. • Состав является коррозионным (рН 11). Необходимо защищать стеклянные и металлические поверхности во избежание травления. <p>Рекомендация: Остатки незатвердевшего / незастывшего материала необходимо утилизировать в соответствии с законодательством.</p> <p>Источник информации: Все технические характеристики, представленные в настоящем паспорте изделия, были получены с помощью лабораторных исследований. Фактические данные могут отличаться из-за разницы рабочих условий.</p> <p>Местные ограничения: Благодаря особым местным положениям, в разных странах внедряемое изделие может иметь разные характеристики. Более подробные указания по использованию можно получить в техническом паспорте для конкретной страны.</p>
ДАННЫЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	Влажный состав представляет собой едкое вещество. Вызывает раздражение глаз и кожи. Опасен при проглатывании. Держать в недоступном для детей месте. Состав растворяется в воде и не является пожароопасным.
ПРАВОВАЯ БАЗА	Информация и рекомендации, касающиеся использования продукции компании KEMA, предоставляются с добросовестными намерениями и считаются верными. Такие данные основаны на наших знаниях и опыте работы с данной продукцией. Информация предоставляется при условии, что продукция хранится и используется в соответствии с рекомендациями, а лица, получающие ее, перед использованием примут собственное решение относительно ее пригодности для своих целей. Запрещено давать любые заверения или гарантии, явные или подразумеваемые, о товарности, пригодности для определенной цели или любой другой цели в отношении информации или продукции, к которой такая информация относится. Ни при каких обстоятельствах компания KEMA не несет ответственности за ущерб любого рода, явившийся результатом применения информации или изделия, к которому такая информация относится, или доверия к данной информации или изделию. Никакая информация, приведенная в настоящем документе, не должна истолковываться как рекомендация к использованию любого изделия, процесса, оборудования или формулировки в нарушение любого патента, и компания KEMA не делает никаких заявлений или гарантий, явных или подразумеваемых, что использование таких изделий, процессов, оборудования или формулировок не нарушает какого-либо патента. Все заказы подпадают под действующие условия продажи и поставки. Пользователь должен всегда проверять наличие последней версии технического паспорта, который доступен по его требованию.