

PROTERM SU 1609 Universum®

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

Однокомпонентный огнезащитный состав **PROTERM SU 1609** представляет собой высокоэффективную, полимерную полиуретан-силиконовую суспензию многофункциональных добавок. При высоких температурах покрытие вспучивается, образуя теплоизолирующий пенный слой, предохраняющий конструкции от нагрева и разрушения.

Огнезащитный состав **PROTERM SU 1609** в зависимости от толщины нанесенного огнезащитного покрытия в соответствии с ГОСТ Р 53295-2009 обеспечивает огнезащитную эффективность в течение 45, 60, 90, 120 минут (до 150 минут в системе конструктив). Огнезащитный состав **PROTERM SU 1609** полностью сохраняет конфигурацию обрабатываемой поверхности, экологически безопасен, нетоксичен, пожаровзрывобезопасен.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Огнезащитное покрытие на основе гибридного полиуретан-силиконового состава **PROTERM SU 1609** применяется для повышения предела огнестойкости металлических и стальных конструкций, зданий и сооружений от воздействия целлюлозного горения на промышленных, нефтегазовых, химических и энергетических предприятиях.

При эксплуатации покрытия в условиях открытой атмосферы, химических сред или повышенной влажности не требует нанесения на поверхность декоративного защитного слоя, колеруется в цвет по каталогу RAL.

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Огнезащитный состав **PROTERM SU 1609** соответствуют требованиям, установленным в ГОСТ Р 53295-2009 «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности». Имеет обязательный сертификат соответствия № С-RU.АЮ64.В.00219.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- безопасность при нанесении – материал пожаровзрывобезопасен;
- однослойность (возможность нанести за один слой полной толщины покрытия для обеспечения необходимого предела огнестойкости)
- совместимость с большинством существующих грунтов на эпоксидной, полиуретановой основах;
- ударопрочность и химстойкость;
- УФ стойкость;
- высокая эластичность;
- возможность нанесения на не загрунтованную поверхность;
- условия эксплуатации от -60°C до +200°C;
- возможность нанесения при отрицательных температурах до -20°C;
- устойчивость к дезактивации;
- не требует специальной подготовки поверхности и простота нанесения;
- сейсмостойкость.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатель	PROTERM SU 1609 ТУ 2257-033-919-34056-2014			
Внешний вид	однородная густая масса серого цвета			
Сухой остаток по объему, %	95			
Плотность, кг/л	1,33 ± 0,05			
Теоретический расход на кг/1м ²	1,4			
Практический расход на кг/1м ²	в зависимости от потерь			
Свойства отвержденного покрытия				
Огнезащитная эффективность, мин.	45	60	90	120
Приведённая толщина металла, мм	3,4	3,4	5,8	7,2
Толщина сухого слоя, мм	1,1	1,8	2,3	2,8
Расход материала на м ² , кг	1,54	2,52	3,22	3,92

УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ

Температура основания	На 3°С больше точки росы
Температура воздуха	от -20°С до +40°С
Относительная влажность воздуха, не более	98%

Температура подложки должна быть по крайней мере на 3°С выше точки росы. Температура и относительная влажность измеряются вблизи поверхности. Для качественного высыхания покрытия в замкнутых пространствах необходима хорошая вентиляция. До завершения полимеризации покрытие не должно подвергаться воздействию химических веществ и механических нагрузок.

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ

Покрытие наносится на стальные загрунтованные или не загрунтованные конструкции. Проверяется состояние и качество нанесённого ранее антикоррозионного покрытия, выясняется срок его эксплуатации. При необходимости проводится ремонт антикоррозионного покрытия. При ремонте, как правило используется тот же самый материал. Рекомендуемые антикоррозионные покрытия: П 10 Цинк Universum, ЭП 0130 Цинк Universum, возможно нанесение и на другие грунтовки (информацию уточняйте у менеджеров изготовителя). Обязательно удаляются загрязнения (пыль, грязь, копоть, жировые масляные пятна и т.д.) с поверхности покрытия.

ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛА К РАБОТЕ

Перед нанесением состав тщательно перемешивается электрическим миксером на низких оборотах в течение 3 - 5 минут.

НАНЕСЕНИЕ

Нанесение огнезащитного состава осуществляется механическим путем, при помощи агрегатов безвоздушного напыления высокого давления типа GRACO Mark V, или вручную - кистью или валиком.

В случае перевозки и хранения при низкой температуре, перед применением материал необходимо выдержать в течение суток в теплом помещении (при температуре не менее +10°С), затем тщательно перемешать. Перед применением состав тщательно перемешивается. Огнезащитное покрытие наносится послойно. Расход состава для получения толщины сухого слоя в 1 мм составляет 1,4 кг/м². Максимальная толщина нанесения одного мокрого

слоя составляет до 5000 мкм на вертикальной поверхности (зависит от условий нанесения).

Безвоздушное распыление	
Рекомендуемые сопла	0,015 - 0,027" (0,38 - 0,69 мм)
Давление	От 23 до 35 МПа (230-350 бар)
Рекомендуемая толщина мокрого слоя	1000-1500 мкм
Жизнеспособность состава	до 4 часов*

*с периодическим перемешиванием состава

Время отверждения до 2500 мкм (при влажности 80%)*			
Температура поверхности	Высыхание до исчезновения отлипа	Высыхание до нанесения следующего слоя	Высыхание достаточное для эксплуатации покрытия
"-20°C"	8 часов	26 часов	21 дней
"-10°C"	6 часов	22 часа	18 дней
"0°C"	4 часа	18 часов	14 дней
"+10°C"	2 часа	16 часов	12 дней
"+20°C"	2 часа	10 часов	7 дней

*Приведенные данные могут использоваться только как рекомендуемые. В действительности, время высыхания/время до нанесения последующего слоя может варьироваться в зависимости от толщины пленки, вентиляции, влажности, системы окраски, условий эксплуатации, механического воздействия и т.д.

ОЧИСТКА ОБОРУДОВАНИЯ

Очистку оборудования необходимо произвести сразу по окончании окрасочных работ. Для очистки используется ксилол.

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Материал поставляется в металлической таре по 24 кг.

Однокомпонентный огнезащитный состав **PROTERM SU 1609** должен храниться вертикально в закрытой упаковке в помещениях (под навесом), соответствующих группе ОЖ2 по ГОСТ 15150-69 в части воздействия климатических факторов.

Рекомендуемая температура хранения материала – от -20°C до +40 °С. При хранении избегать попадания прямых солнечных лучей.

Не допускается хранение материала в открытой упаковке.

Гарантийный срок хранения в ненарушенной заводской упаковке - 12 месяцев при +20°C.

УСЛОВИЯ И СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОКРЫТИЯ

Температурный режим эксплуатации: от -60 °С до +200 °С.

Срок эксплуатации покрытия внутри помещений составляет не менее 40 лет.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Во время работ с материалом в закрытом помещении должна быть организована достаточная вентиляция, нельзя пользоваться открытым огнем и производить сварочные работы. Материал может вызвать раздражение кожи. При недостаточной вентиляции помещения необходимо использовать индивидуальные средства защиты. При попадании на слизистую оболочку или в глаза, немедленно промойте большим количеством воды и обратитесь к врачу.

ЭКОЛОГИЯ

В жидкой фазе материал загрязняет воду. Отходы и остатки не выливать в воду или на почву, а уничтожать согласно местному законодательству.

ЮРИДИЧЕСКИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Информация, приведенная в настоящем документе, не рассчитана на то, чтобы быть полностью исчерпывающей и любой человек (организация), применяющий продукт для любой иной цели, не отраженной в данной документации без получения письменного подтверждения от завода-изготовителя относительно его пригодности действует на свой собственный страх и риск.

Любая гарантия, если она дается или конкретные сроки и условия продаж содержатся в гарантийном письме завода-изготовителя, которое может быть получено по запросу. Завод UNIVERSUM старается гарантировать, что все рекомендации, данные относительно продукта являются верными, но завод-производитель не может контролировать как качество и состояние окрашиваемой (покрываемой) поверхности, так и учитывать влияние многих других факторов, влияющих на способ использования и применения материалов. Поэтому, если не получено гарантийное письмо завода, завод не несет никакой ответственности за то, чтобы ни случилось из-за применения материалов или за любые убытки

и ущерб вытекающие из использования продукции завода.

Информация, содержащаяся в этой спецификации в свете нашего опыта и политики постоянного развития продукта, время от времени подвергается изменению.

Ответственность пользователя – ДО ПРИМЕНЕНИЯ продукта проверить, что данная спецификация является ныне действующей.