

# ThermoSan

Новая комбинация связующих на основе силиконовой смолы с интегрированной структурой нано-кварцевой решетки для чистых фасадов.

ThermoSan защищает поверхность от воздействия грибков и водорослей. Последовательное развитие концепции Caparol-Clean-Concept.



## Описание продукта

Область применения:

Краска с решающим преимуществом: органически соединенные нано-кварцевые структуры образуют плотную, минерально-твердую трехмерную кварцевую сеть, защищающую от грязи, и тем самым более длительное время сохраняют чистоту фасадов. Благодаря специальной комбинации связующих на основе силиконовой смолы получают водоотталкивающие фасадные покрытия с высокой пропускающей способностью водяного пара на минеральных штукатурках и штукатурках на основе синтетических смол, с покрытием и без покрытия. ThermoSan подходит для всех традиционных покрытий композиционных теплоизоляционных систем – покрытий из штукатурок на основе синтетической смолы, силиконовой смолы, известковой и известково-цементной основе.

Свойства продукта:

- с консервирующей пленкой, защищающей от водорослей и грибков
- щелочустойчив, не омыляется
- высокая пропускающая способность CO<sub>2</sub>
- не образует плёнки, микропористый
- исправляет мелкие технические трещины в штукатурке
- содержит специальные фотокаталитические пигменты
- снижает опасность вымывания вспомогательных веществ
- при механических нагрузках уменьшает видимые следы на покрытии темных цветовых тонов

Основа материала:

Комбинация эмульсии силиконовой смолы и нового гибридного связующего на неорганической/органической основе.

Упаковка:

- Стандарт: 12,5 л
- ColorExpress: 1,25 л, 7,5 л и 12,5 л

Цветовой тон:

Белый.



ThermoSan колеруется вручную с помощью полнотонных красок AmphiSilan-Volltonfarben.

При колеровании вручную смешайте требуемое количество краски, чтобы избежать различий цветового тона.

При заказе партии продукта одного цветового тона от 100 л колерование по запросу может быть произведено на заводе.

ThermoSan ограниченно колеруется в установке ColorExpress во все ходовые оттенки цветовых коллекций. Чтобы определить возможную ошибку при колеровании, перед применением необходимо проверить точность цветового тона. На соприкасающиеся поверхности необходимо наносить материал из одной партии.

Сочные, интенсивные цветовые тона при некоторых обстоятельствах имеют меньшую укрывистость, поэтому при нанесении краски этих цветовых тонов рекомендуется предварительно выполнить покрытие аналогичного, укрывистого, пастельного тона на основе белого цвета. Может потребоваться второй заключительный слой.

Устойчивость цветового тона в соответствии с инструкцией BFS № 26:

Класс: A

Группа: 1

Степень глянца: Матовая G3.

Хранение: В прохладном месте, без мороза.

Технические характеристики:

- Характеристики по DIN EN 1062: Максимальная величина зерна: < 100 мкм, S1
- Характеристики по DIN EN 1062: Плотность: ок. 1,5 г/см<sup>3</sup>
- Характеристики по DIN EN 1062: Толщина сухого слоя: 100-200 мкм, E3
- Характеристики по DIN EN 1062: одопроницаемость (величина w): < 0,1 [кг/(м<sup>2</sup>•ч0,5)] (низкая), W3
- Характеристики по DIN EN 1062: Паропроницаемость (величина Sd): < 0,14 м (высокая), V1

### Применения

Подходящие подложки:

Подложки должны быть чистыми, сухими, без разделяющих веществ. Необходимо соблюдать положения Порядка подряда на оказание строительных услуг (VOB), часть C, DIN 18 363, раздел 3.

Подготовка поверхности:

При наличии грибка или водорослей обработать поверхность струёй воды под напором с соблюдением местных предписаний. Промыть поверхность продуктом Sapatox или FungiGrund и высушить.

Новые и уже существующие теплоизоляционные композиционные системы в исправном состоянии с покрытиями из штукатурок на основе синтетической смолы, силиконовой смолы, на известковой (P Ic), известково-цементной основе (P II) / минимальная прочность при сжатии согласно DIN EN 998-1 1 Н/мм<sup>2</sup>:

Старые штукатурки почистить соответствующим образом (влажная чистка). При чистке с помощью струи воды под напором необходимо следить за тем, чтобы температура воды не превышала 60°C, а давление 60 бар. После чистки дать поверхности хорошо высохнуть. Нанести покрытие ThermoSan в

соответствии с типом верхней штукатурки (см. указанные ниже сведения для различных подложек).

Штукатурки растворных групп P Ic, P II и P III / минимальная прочность при сжатии согласно DIN EN 998-1 1 Н/мм<sup>2</sup>:

Новые штукатурки можно покрывать после полного высыхания, как правило, через 2 недели при 20°C и относительной влажности воздуха 65 % с добавлением 10 % AmphiSilan-Tiefgrund LF. При неблагоприятных погодных условиях (дождь, ветер) необходимо соблюдать более длительный период выдерживания.

При нанесении дополнительного грунтовочного слоя CapaGrund Universal снижается риск вымывания извести у щелочных верхних штукатурок растворных групп P Ic, P II и P III, поэтому верхнюю штукатурку уже можно обрабатывать после периода выдерживания 7 дней.

Старые штукатурки: Места подновления штукатурки должны хорошо схватиться и просохнуть.

Нормально впитывающие штукатурки можно сразу покрывать продуктом ThermoSan с добавлением 10% AmphiSilan-Tiefgrund LF. На грубопористых, впитывающих, имеющих легкую осыпь песка штука-турках рекомендуется грунтование с использованием продукта AmphiSilan-Tiefgrund LF.

На имеющих сильную осыпь песка, пылящих штукатурках необходимо грунтование продуктом AmphiSilan-Putzfestiger.

Новые силикатные верхние штукатурки:

Нанести покрытие краской Sylitol NQG Fassadenfarbe.

Старые силикатные краски и штукатурки:

Прочные покрытия почистить механическим способом или струей воды под напором с соблюдением местных, установленных законом предписаний. Непрочные, выветрившиеся покрытия удалить шлифовальным инструментом, скребком и т.п. Нанести грунтовочный слой AmphiSilan- Putzfestiger.

Волокнистые цементные плиты с асбестовыми волокнами и без них:

Соблюдать указания инструкции BFS №14. При нанесении покрытия на плиты с содержанием асбестовых волокон необходимо соблюдать указания инструкции TRGS 519. Нанести грунтовочное покрытие в соответствии с нашей технической информацией № 650 «Подложки и их предварительная обработка».

Свободные плиты обработать также по краям и с обратной стороны. На новые, сильно щелочные волокнистые цементные плиты во избежание вымывания извести нанести грунтовочный слой Disbon 481 EP-Uniprimer и для промежуточного покрытия разбавить ThermoSan 10% AmphiSilan-Tiefgrund LF.

Цементно-древесностружечные плиты:

Из-за высокой щелочности цементно-связанных ДСП во избежание вымывания извести необходимо нанести грунтовочное покрытие продуктом Disbon 481 EP-Uniprimer и для промежуточного покрытия разбавить ThermoSan 10% AmphiSilan-Tiefgrund LF.

Покрытия, обладающие несущей способностью и выполненные штукатурками на основе синтетических смол или силиконовой смолы:

Старые штукатурки очистить пригодными для этого методами. После влажной обработки дать поверхности хорошо просохнуть перед дальнейшими работами.

Покрытия, обладающие несущей способностью и выполненные дисперсионными красками:

Загрязненные, мелящиеся покрытия, при соблюдении соответствующих инструкций, промыть струями напорной воды. Нанести грунтовочный слой ThermoSan с добавлением 10% AmphiSilan-Tiefgrund LF. При другом способе очистки (смывание, чистка щетками, опрыскивание) необходимо произвести грунтование продуктом AmphiSilan-Putzfestiger.

Покрытия, не обладающие несущей способностью и выполненные дисперсионными красками или штукатурками на основе синт. смол:

Удалить без остатка пригодными для этого методами, например, механическим способом или стравливанием и последующей промывкой струями горячей воды под высоким давлением, при соблюдении соответствующих инструкций. Нанести грунтовочный слой ThermoSan с добавлением 10% AmphiSilan-Tiefgrund LF. На мелящиеся, имеющие осыпь песка, впитывающие поверхности нанести грунтовку AmphiSilan-Putzfestiger.

Покрытия, не обладающие несущей способностью и выполненные минеральными материалами:

Удалить без остатка путем шлифовки, очистки щетками, соскабливания, смывки струями напорной воды при соблюдении соответствующих инструкций или иными пригодными для этого методами. После влажной обработки дать поверхности хорошо просохнуть перед дальнейшими работами. Нанести грунтовку AmphiSilan-Putzfestiger.

Кирпичная облицовочная кладка:

Покрытие можно наносить только на морозоустойчивый камень или клинкерный кирпич без инородных включений. Кладка должна быть сухой, без трещин и солей. Нанести грунтовочный слой AmphiSilan- Putzfestiger. Если после нанесения промежуточного покрытия появляется коричневое окрашивание, необходимо нанести заключительное покрытие безводной фасадной краской Duparol.

Кладка из силикатного кирпича:

Покрытие можно наносить только на морозоустойчивый кирпич, не содержащий красящихся веществ, например песка, глины и т.п. В соединительных швах не должно быть трещин. Осыпающиеся поверхности почистить. Высолы очистить сухой щёткой. Необходимо соблюдать указания инструкции BFS №2. Нанести грунтовочный слой AmphiSilan-Tiefgrund LF.

Поверхности с высолами:

Удалить отложения солей сухим способом (счищая щетками). Нанести грунтовку Dura-grund. При нанесении покрытий на поверхности с высолами невозможно гарантировать долговременную адгезионную прочность покрытия или предотвращение появления новых отложений солей.

Незначительные дефекты:

Незначительные дефекты исправить с использованием фасадной шпатлевки Caparol Fassaden-Feinspachtel, а большие изъяны (слой до 20 мм) — предпочтительнее с использованием Histolith Renovierspachtel. Зашпатлеванные места загрунтовать. Необходимо соблюдать указания соответствующих ТИ.

Способ нанесения:

Материал наносится кистью или валиком. Для безвоздушного нанесения краски ThermoSan мы рекомендуем использовать ThermoSan Nespri-TEC для нанесения распылителем Nespri-TEC.

Структура покрытия:

Грунтовочное и промежуточное покрытие наносится продуктом ThermoSan, разбавленным макс. на 10% водой. При добавлении макс. 10% продукта AmphiSilan-TiefgrundLF в большинстве случаев можно отказаться от дополнительного грунтовочного слоя.

Заключительное покрытие наносится продуктом ThermoSan, разбавленным макс. на 5% водой. Между нанесением покрытий необходимо соблюдать время сушки минимум 12 часов.

**Расход:** ок. 150 – 200 мл/м<sup>2</sup> на 1 слой на гладкой поверхности. На шероховатой поверхности расход соответственно больше. Точный расход определяется при пробном нанесении на объекте.

**Условия применения:** Нижний предел температуры при нанесении и сушке: +5°C для циркуляционного воздуха и подложки.

**Время сушки:** При температуре + 20 оС и относительной влажности воздуха 65 % через 2-3 часа поверхность сухая от пыли, через 12 часов поверхность может подвергаться дальнейшей обработке. Полное высыхание через 3 дня. При более низкой температуре и более высокой влажности воздуха нужно рассчитывать на увеличение времени сушки.

**Чистка инструментов:** После применения рабочие инструменты промыть водой.

**Указание:** При нанесении покрытия на теплоизоляционные композиционные системы необходимо соблюдать инструкцию BFS № 21. Во избежание видимых наложений большие поверхности покрывать в технике «мокрое по мокрому» в один приём. Не наносить на горизонтальные поверхности, подверженные воздействию воды. Продукт можно наносить только на теплоизоляционные системы, находящиеся в исправном состоянии. Если покрытие находится в плохом состоянии, мы рекомендуем использовать восстанавливающую систему Capatect-Renovierungssystem для теплоизоляционных композиционных систем. На теплоизоляционные композиционные системы с полистирольной изоляцией нельзя наносить грунтовочные материалы с содержанием растворителей, кроме AmphiSilan-Putzfestiger. При нанесении цветных покрытий величина яркости должна быть > 20. ThermoSan содержит активные вещества против действия грибка и водорослей на фасадных поверхностях. Запас активных веществ обеспечивает стойкую, ограниченную во времени защиту, зависящую от условий на объекте, например, от объёма повреждений, влажности и т.п., поэтому мы не можем гарантировать предотвращение появления грибка и водорослей на длительное время. Для предварительной обработки поверхностей с грибковым или водорослевым налетом после чистки можно использовать продукт FungiGrund вместо OptiGrund E.L.F. На покрытиях темных цветовых тонов механические нагрузки (царапание) могут вызвать появление светлых полос (эффект письма). Это специфическое свойство всех матовых фасадных красок. На плотных, прохладных подложках или при обусловленных погодными условиями параметрах сушки при воздействии влаги (дождь, роса, туман) вспомогательные материалы могут оставлять на поверхности желтоватые / прозрачные, слегка глянцевые и клейкие следы стекания. Эти вспомогательные материалы являются водорастворимыми и удаляются большим количеством воды или после многократных сильных дождей. На качество высохшего покрытия это не оказывает влияния. Если необходимо провести дальнейшую обработку покрытия, вспомогательные материалы / подтеки необходимо предварительно смочить и через некоторое время тщательно смыть. Необходимо выполнить дополнительное грунтовочное покрытие продуктом CapaGrund Universal. При нанесении покрытия в подходящих климатических условиях подтеков не образуется. Следы подновления на поверхности зависят от многих факторов, их нельзя избежать (см. инструкцию № 25).

## Указания

Дополнительные сведения:	<p>Экспертизы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ThermoSan – водопроницаемость</li> <li>• ThermoSan – защита от водорослей и грибков</li> <li>• ThermoSan – эффективность пленочной консервации</li> </ul> <p>Вредно для водных организмов, может оказывать на водоемы длительное вредное воздействие. Хранить в недоступном для детей месте. При попадании в желудок сразу обратиться к врачу и показать упаковку или этикетку, т.к. может быть повреждена флора кишечника. Не допускать попадания остатков продукта в канализацию / сточные воды и в почву. Наносить только кистью или валиком. При шлифовании использовать фильтр против пыли P2. Во время применения и сушки необходимо обеспечить тщательное проветривание. Нельзя есть, пить и курить во время применения краски. При попадании в глаза и на кожу сразу тщательно промыть водой.</p> <p>Дополнительные сведения: См. паспорт безопасности.</p>
Утилизация:	<p>Утилизировать только пустую упаковку. Жидкие остатки продукта необходимо сдать в пункт сбора старых красок и лаков. Отвердевшие остатки продукта утилизировать как строительные отходы/отходы при сносе или как бытовые отходы.</p>
Граничная величина ЕС для содержания ЛОС:	<p>для данного продукта (кат. А/с): 40 г/л (2010). Этот продукт содержит макс. 20 г/л VOC.</p>
Код продукта Краски и лаки:	<p>M-SF01 F</p>
Состав:	<p>Гибридное связующее (органо-силикат/акрилат), силиконовая смола, диоксид титана, силикаты, карбонат кальция, вода, вспомогательные средства для образования плёнки, добавки, консерванты, пленочный консервант.</p>
Техническая консультация:	<p>Телефон                    0 61 54 /71 17 10</p> <p>Факс                        0 61 54 /71 17 11</p> <p>Электронный адрес: <a href="mailto:kundenservicecenter@caparol.de">kundenservicecenter@caparol.de</a></p>
	<p>В рамках данной технической информации невозможно дать рекомендации по обработке всех подложек, встречающихся на практике.</p> <p>Если требуется обработать подложки, не указанные в данной Технической информации, то следует обратиться к нам или к нашим техническим сотрудникам в представительстве. Мы с удовольствием предоставим Вам подробную консультацию, связанную с конкретным объектом.</p>

## Техническая информация №156 по состоянию на Январь 2015

Эта техническая информация подготовлена на основе самого современного уровня достижений техники и нашего практического опыта. Однако, в силу многообразия подложек и особых условий на объектах, покупатель/строитель (исполнитель работ) не освобождается от ответственности по проверке пригодности наших материалов для конкретных целей и определенных объектных условий. При выходе в свет новой редакции данная техническая информация утрачивает силу.

ООО «ДАВ - Руссланд» · ул.Авангардная, д.3 · RU-125493 Москва · Тел. (495) 66-00-849 · Факс (495) 645-57-99 · Internet: [www.caparol.ru](http://www.caparol.ru)

ИЧП «Диском» · ул.Лейтенанта Рябцева, 110 · BY-224025 Брест · Тел. (+375) 162 29 80 70 · Факс: (+375) 162 28 85 52 · Internet: [www.caparol.by](http://www.caparol.by) · E-mail: [contact@diskom.brest.by](mailto:contact@diskom.brest.by)

ДП «Капарол Украина» · ул.Карла Маркса, 200А · UA-08170 с. Вита Почтовая, Киевская обл. · Тел.: (+38) 044 379 06 89 · Факс: +38 044 379 06 85 · Internet: [www.caparol.ua](http://www.caparol.ua) · E-mail: [info@caparol.ua](mailto:info@caparol.ua)

DAW Geschäftsbereich Berlin · Schnellerstr. 141 · 12439 Berlin · Tel. +49 30 63-946-275 · Fax +49 30 63-946-378 · Internet: <http://www.caparol.de>