

Click to prove  
you're human









## Removedor de eflorescência

Você já percebeu aquelas manchas brancas ou cristalinas que aparecem de vez em quando em superfícies de concreto, alvenaria e revestimentos cerâmicos? Sabe por que isso ocorre? Isso chama-se eflorescência (sinais de umidade), um fenômeno comum em diversos tipos de estruturas de construção civil que pode comprometer as obras de engenharia - sobretudo sua durabilidade. Neste artigo do Engenharia 360, vamos explorar suas causas, possíveis prevenções e formas de tratamento. Confira!
Imagem reproduzida de Medium
Antes de tudo, vale dizer que a formação de eflorescência é algo que está totalmente ligado à presença de água e sais solúveis nos materiais de construção, ficando depositados na superfície dos elementos. Nesse processo químico, a água evapora e os sais presentes no cimento e na cal (principalmente o hidróxido de cálcio) se cristalizam, resultando nas tais manchas brancas. Um problema desses não só incomoda na aparência, mas, se não tratado, pode prejudicar a durabilidade da estrutura.
PUBLICIDADE CONTINUE LENDO
ABAIXO
Infiltração de água, que penetra nos poros dos materiais, dissolvendo os sais presentes - transportados para a superfície pela evaporação.
Uso de materiais com elevado teor de sais solúveis.
Uso de areia com impurezas na preparação do concreto, tornando a mistura menos densa e mais porosa, o que facilita o transporte dos sais pela água.
Excesso de água na mistura do concreto, aumentando a chance de eflorescência.
Ambiente com alta umidade e temperatura elevada, que acelera as reações químicas que causam a eflorescência, sendo o calor um catalisador.
Fissuras nos rejuntas e revestimentos, deixando espaços vazios que permitem a entrada de água.
Imagem reproduzida de Mapa da Obra Prevenir a eflorescência nas construções não é, em tese, uma tarefa tão difícil quanto se parece. Mas essa prevenção é mesmo fundamental, garantindo a durabilidade e a estética das obras de engenharia. A primeira coisa é utilizar materiais de boa qualidade, com baixo teor de sais solúveis, incluindo cimentos pozolânicos (CP-IV) ou de alto forno (CPIII). Isso deve reduzir a quantidade de hidróxido de cálcio na composição do concreto, diminuindo a probabilidade de formação de manchas. Ademais, controlar preparação do concreto, evitando areias com impurezas e excesso de água, respeitando o tempo de cura e a hidratação adequada.
Vale também impermeabilizar as estruturas, criando uma barreira contra umidade. E, por fim, realizar manutenções periódicas para identificar e corrigir fissuras e danos nas juntas de movimentação, por onde pode infiltrar água e formar, conseqüentemente, a eflorescência.
Imagem de Frank Vincentz reproduzida de Archtrends
O primeiro passo é identificar a fonte da patologia, como infiltrações, vazamentos ou problemas de drenagem. Em casos simples, basta remover os depósitos salinos com aplicação de ácidos como acético ou sulfâmico - sempre seguindo as orientações dos fabricantes e lavar bem a área após a aplicação do ácido para evitar danos adicionais. Depois, aplicar impermeabilizantes na área afetada ou aplicar mantas impermeáveis para evitar que a eflorescência volte. Se a eflorescência causou danos significativos, pode ser necessário reparar ou até mesmo substituir partes da estrutura afetada. E realmente para uma solução definitiva só mesmo controlando a fonte da umidade que está causando a eflorescência, o que envolve consertos e melhorias estruturais. De todo modo, a melhor decisão que se pode tomar é contar com a ajuda de um profissional especialista em estruturas, que pode avaliar melhor a extensão dos danos e apresentar as devidas soluções de reparo.
PUBLICIDADE CONTINUE LENDO
ABAIXO
Imagem reproduzida de Pointer Enfim, a eflorescência é um problema de construção, mas que pode ser prevenido e tratado com medidas adequadas de engenharia.
Ao seguir as orientações apresentadas neste artigo (utilização de materiais de qualidade, impermeabilização e controle de umidade), o profissional pode minimizar os riscos associados à sua obra, garantindo a durabilidade e estética das edificações.
Esse é o único jeito de remover as manchas e evitar danos maiores às estruturas.
Veja Também:
9 Patologias na Construção Civil: Causas, Sinais e Soluções
Fontes:
Blog ObraMax, Pointer, AEC Web.
Imagens:
Todos os Créditos reservados aos respectivos proprietários (sem direitos autorais pretendidos).
Caso eventualme você se considere titular de direitos sobre algumas das imagens em questão, por favor entre em contato com contato@engenharia360.com para que possa ser atribuído o respectivo crédito ou providenciada a sua remoção, conforme o caso.
PUBLICIDADE CONTINUE LENDO
ABAIXO
Graduada nos cursos de Arquitetura & Urbanismo e Letras Português; técnica em Publicidade; pós-graduada em Artes Visuais, Jornalismo Digital, Marketing Digital, Gestão de Projetos, Transformação Digital e Negócios; e proprietária da empresa Visual Ideias.
Atenção!
Produto destinado a profissionais de limpeza e conservação de superfícies. Não nos responsabilizamos por uso, de pessoas não qualificadas para esse tipo de produto.
A aplicação do produto, exige conhecimentos técnicos para obter êxito nos resultados.
limpa fácil eflorescência age na remoção de “depósito” de cal em fachadas de edifícios e residências (eflorescência), paredes de concreto, pisos, muros e piscinas. Poderoso removedor eflorescência sem ácidos químicos. Não necessita de neutralização após enxágue. Este limpador de última geração elimina radicalmente os depósitos de cal e os vestígios de eflorescências.
limpa fácil eflorescência não danifica as superfícies, nem mesmo as mais frágeis, tais como metal, vidro, borracha e tinta esmaltada, cerâmicas, pastilhas de vidro e porcelanatos. Entre as grandes vantagens do produto é que não possui ação tóxica e corrosiva de ácidos, como: o ácido fluorídrico, muriático, sulfúrico e cloro.
preserva as superfícies minerais sem danificá-las.
indicado para tratamento de: cimento, pedras naturais, revestimentos cerâmicos, telhas, e demais superfícies minerais.
limpa fácil eflorescência é um decapante forte, sem a necessidade de neutralização após a limpeza.
limpa fácil eflorescência elimina radicalmente os depósitos de cal e vestígios das eflorescências.
limpa fácil eflorescência é muito menos perigoso do que os outros produtos no mercado à base de ácido, tais como o ácido cítrico e ácido fosfórico.
limpa fácil eflorescência foi concebido para responder às diferentes exigências dos aplicadores em termos de segurança de aplicação, eficácia, impacto no meio ambiente e respeito com as superfícies tratadas.
limpa fácil eflorescência não é classificado como corrosivo ou irritante, o que permite limitar o risco de perigo na sua utilização.
Indicação de aplicação:
limpa fácil eflorescência remove as eflorescências, normalmente brancas, formadas pela ação do tempo em superfícies como concreto, argamassa, tijolos, pedras e outros materiais porosos, alterando a estética dos acabamentos e superfícies.
Ideal para o tratamento de: cimento, pedras naturais, revestimentos cerâmicos, telhas, etc.
rendimento:
- rendimento por litro: de 5 a 15m2. São valores médios fornecios a título indicativo. O consumo real do produto depende da porosidade da superfície e do nível de impregnação.
composição:
ácido orgânico, tensoativo aniônico biodegradável, solvente a base de água e veículo.
modo de usar:
aplique o produto com pulverizador de baixa pressão, pincel, rolo ou diretamente sobre a área.
- deixe o produto agir de 5 a 30 minutos (o tempo de ação varia conforme o tipo de resíduo e espessura do material depositado a ser removido).
- enxague toda a superfície com limpador de alta pressão, wap.
Após amolecimento da sujeira, se necessário for, escove com uma vassoura de cerdas rígidas e em seguida enxague toda a superfície com jato de água.
- limpar o material utilizado com água logo após a aplicação.
9,7K
Eflorescência é quando sais solúveis presentes em materiais porosos com a água e formam uma camada espessa e branca. Esse problema compromete a integridade de paredes e causa um aspecto desagradável. Essas manchas brancas podem aparecer em pintura, cerâmica, pedra, entre outras superfícies. Para ajudar a evitar esse problema, no post de hoje vamos mostrar as causas da eflorescência, como evitá-la e dicas para fazer a remoção da forma correta. Boa leitura!
Veja também:
Rachadura na Parede - 7 Possíveis Causas e Como Consertar
O que é eflorescência?
Eflorescência é quando sais solúveis presentes em materiais porosos como argamassa, concreto e tijolos entram em contato com a água e formam uma camada espessa e branca. Esse problema compromete a integridade de paredes e causa um aspecto desagradável. Eflorescência em muro de tijolinhos (foto: iStock)
Detalhando um pouco mais sobre a formação da eflorescência, ela acontece geralmente quando há a presença de cimento, ou seja: pode aparecer tanto na parede como no piso. Quando a água se infiltra, ela acaba dissolvendo sais presentes no cimento e na cal, principalmente o hidróxido de cálcio. Esses sais são levados até a superfície durante a evaporação da água e ficam sólidos ao entrarem em contato com o dióxido de carbono no ar, formando depósitos. Esse processo químico gera a eflorescência, que são as manchas que prejudicam a estética dos acabamentos. As mais comuns são brancas, mas elas também podem ter um tom mais escuro e esverdeado caso a água se misture com lodo e fungos. Agora que você já sabe o que é eflorescência, confira quais são as principais causas do problema e como evitá-lo.
Veja também:
Entenda como fazer pingadeira e proteja muros e telhados da umidade
Quais são as causas da eflorescência?
A eflorescência na parede pode ser causada por uma série de fatores, veja quais são eles:
Materiais com alto teor de sais solúveis
Alguns materiais apresentam alto teor de sais solúveis, que quando entram em contato com a água por meio de uma infiltração ou outro problema geram a eflorescência. Uma alternativa interessante para dificultar o surgimento das manchas brancas é utilizar cimentos do tipo CP-III e CP-IV. Eles têm pouco hidróxido de cálcio em sua composição, o que dificulta o aparecimento da eflorescência.
Eflorescência em parede (foto: iStock)
Ambiente quente e úmido
Ambientes úmidos são mais suscetíveis a ter eflorescência, pois os vapores podem penetrar na superfície, solubilizar os sais internos e evaporar junto com eles. Além disso, a temperatura funciona como um catalisador, fornecendo energia em forma de calor. Isso faz com que as reações aconteçam de maneira mais rápida.
Impurezas na areia
Impurezas na areia fazem com que o material não seja denso o suficiente. Dessa forma, ele fica poroso, o que facilita o transporte dos sais dissolvidos na água. Quanto mais fechado for o caminho até o revestimento, mais difícil será o surgimento da eflorescência.
Fissuras no rejunte ou parede
A fissura na parede é um corte de até 0,5 mm de espessura, uma anomalia na estrutura do imóvel que ocorre devido a falhas no projeto, materiais e execução. A água pode entrar por esses espaços vazios, reagir com os sais solúveis e causar a eflorescência. Dessa forma, é essencial cobrir qualquer fresta o mais rápido possível.
Pintura feita com o reboco ainda úmido
A eflorescência também pode acontecer quando o acabamento da superfície é feito no reboco ainda úmido. Vale destacar que o tempo mínimo de cura é de 28 dias. O que é eflorescência (foto: Mapa da Obra)
Como evitar a eflorescência na parede?
A eflorescência na parede pode ser evitada com alguns cuidados, começando pela escolha do cimento. O de tipo CP-III, por exemplo, tem baixa concentração de hidróxido de cálcio, por isso é uma boa opção para obras expostas a ação de água corrente. O uso de produtos impermeabilizantes também é essencial para proteger a superfície da ação da umidade. Outra dica é incluir uma manta impermeável sobre o solo e sob o revestimento. Em relação aos revestimentos, procure usar uma cerâmica de boa qualidade e argamassa colante.
Vale destacar também a importância da manutenção preventiva, fique de olho em fissuras e juntas de movimentação danificadas para fazer o reparo o quanto antes.
Como remover a eflorescência?
Não é uma tarefa fácil remover a eflorescência de uma superfície, pois os sais cristalizam e grudam na parede ou revestimento, mas há solução. A maneira mais comum de eliminar esse problema é usando ácidos como o sulfâmico e o acético. É importante tomar cuidado com a quantidade de produto que será aplicado para a superfície não corroer e manchar ainda mais. Fique atento(a) às instruções do fabricante para fazer a aplicação correta. Também existem alguns produtos específicos para a eliminação da eflorescência, nesse caso a dica é procurar fornecedores confiáveis e, mais uma vez, verificar as instruções de uso.
Caso a eflorescência na parede esteja muito avançada, talvez seja necessário fazer uma nova camada de revestimento.
Gostou de aprender mais sobre o que é eflorescência? Então, compartilhe com seus amigos nas redes sociais
cimentoefflorescênciaFissura de parede
Você já percebeu aquelas manchas brancas ou cristalinas que aparecem de vez em quando em superfícies de concreto, alvenaria e revestimentos cerâmicos? Sabe por que isso ocorre? Isso chama-se eflorescência (sinais de umidade), um fenômeno comum em diversos tipos de estruturas de construção civil que pode comprometer as obras de engenharia - sobretudo sua durabilidade. Neste artigo do Engenharia 360, vamos explorar suas causas, possíveis prevenções e formas de tratamento. Confira!
Imagem reproduzida de Medium
Antes de tudo, vale dizer que a formação de eflorescência é algo que está totalmente ligado à presença de água e sais solúveis nos materiais de construção, ficando depositados na superfície dos elementos. Nesse processo químico, a água evapora e os sais presentes no cimento e na cal (principalmente o hidróxido de cácio) se cristalizam, resultando nas tais manchas brancas. Um problema desses não só incomoda na aparência, mas, se não tratado, pode prejudicar a durabilidade da estrutura.
PUBLICIDADE CONTINUE LENDO
ABAIXO
Infiltração de água, que penetra nos poros dos materiais, dissolvendo os sais presentes - transportados para a superfície pela evaporação.
Uso de materiais com elevado teor de sais solúveis.
Uso de areia com impurezas na preparação do concreto, tornando a mistura menos densa e mais porosa, o que facilita o transporte dos sais pela água.
Excesso de água na mistura do concreto, aumentando a chance de eflorescência.
Ambiente com alta umidade e temperatura elevada, que acelera as reações químicas que causam a eflorescência, sendo o calor um catalisador.
Fissuras nos rejuntas e revestimentos, deixando espaços vazios que permitem a entrada de água.
Imagem reproduzida de Mapa da Obra Prevenir a eflorescência nas construções não é, em tese, uma tarefa tão difícil quanto se parece. Mas essa prevenção é mesmo fundamental, garantindo a durabilidade e a estética das obras de engenharia. A primeira coisa é utilizar materiais de boa qualidade, com baixo teor de sais solúveis, incluindo cimentos pozolânicos (CP-IV) ou de alto forno (CPIII). Isso deve reduzir a quantidade de hidróxido de cálcio na composição do concreto, diminuindo a probabilidade de formação de manchas. Ademais, controlar preparação do concreto, evitando areias com impurezas e excesso de água, respeitando o tempo de cura e a hidratação adequada.
Vale também impermeabilizar as estruturas, criando uma barreira contra umidade. E, por fim, realizar manutenções periódicas para identificar e corrigir fissuras e danos nas juntas de movimentação, por onde pode infiltrar água e formar, conseqüentemente, a eflorescência.
Imagem de Frank Vincentz reproduzida de Archtrends
O primeiro passo é identificar a fonte da patologia, como infiltrações, vazamentos ou problemas de drenagem. Em casos simples, basta remover os depósitos salinos com aplicação de ácidos como acético ou sulfâmico - sempre seguindo as orientações dos fabricantes e lavar bem a área após a aplicação do ácido para evitar danos adicionais. Depois, aplicar impermeabilizantes na área afetada ou aplicar mantas impermeáveis para evitar que a eflorescência volte. Se a eflorescência causou danos significativos, pode ser necessário reparar ou até mesmo substituir partes da estrutura afetada. E realmente para uma solução definitiva só mesmo controlando a fonte da umidade que está causando a eflorescência, o que envolve consertos e melhorias estruturais. De todo modo, a melhor decisão que se pode tomar é contar com a ajuda de um profissional especialista em estruturas, que pode avaliar melhor a extensão dos danos e apresentar as devidas soluções de reparo.
PUBLICIDADE CONTINUE LENDO
ABAIXO
Imagem reproduzida de Pointer Enfim, a eflorescência é um problema de construção, mas que pode ser prevenido e tratado com medidas adequadas de engenharia.
Ao seguir as orientações apresentadas neste artigo (utilização de materiais de qualidade, impermeabilização e controle de umidade), o profissional pode minimizar os riscos associados à sua obra, garantindo a durabilidade e estética das edificações.
Esse é o único jeito de remover as manchas e evitar danos maiores às estruturas.
Veja Também:
9 Patologias na Construção Civil: Causas, Sinais e Soluções
Fontes:
Blog ObraMax, Pointer, AEC Web.
Imagens:
Todos os Créditos reservados aos respectivos proprietários (sem direitos autorais pretendidos).
Caso eventualmente você se considere titular de direitos sobre algumas das imagens em questão, por favor entre em contato com contato@engenharia360.com para que possa ser atribuído o respectivo crédito ou providenciada a sua remoção, conforme o caso.
PUBLICIDADE CONTINUE LENDO
ABAIXO
Graduada nos cursos de Arquitetura & Urbanismo e Letras Português; técnica em Publicidade; pós-graduada em Artes Visuais, Jornalismo Digital, Marketing Digital, Gestão de Projetos, Transformação Digital e Negócios; e proprietária da empresa Visual Ideias.
O limpa fácil eflorescência é um poderoso decapante desenvolvido especialmente para profissionais de limpeza e conservação de superfícies. Sua fórmula avançada elimina efetivamente os depósitos de cal e vestígios das eflorescências, sem a necessidade de neutralização após a limpeza. Mais seguro do que produtos à base de ácido, como ácido cítrico e ácido fosfórico, o limpa fácil eflorescência foi concebido para proporcionar resultados excepcionais, ao mesmo tempo em que prioriza a segurança, a eficácia e o respeito ao meio ambiente o limpa fácil eflorescência é a escolha ideal para profissionais de limpeza que buscam eficácia, segurança e respeito ao meio ambiente. Com sua fórmula avançada e resultados comprovados, este decapante forte garante uma limpeza profunda e duradoura, sem comprometer a integridade das superfícies tratadas. As escovas cerdas agressivas é uma ferramenta versátil, projetada para uso em politriz rotativa e adaptável a furadeiras e parafusadeiras. Seu diferencial está nas cerdas agressivas, ideal para limpezas intensas em estofados, carpetes e bancos de couro. Resistente e durável, essa escova se destaca na remoção eficaz de manchas e sujeiras persistentes, proporcionando resultados impecáveis. Uma escolha indispensável para quem busca eficiência e desempenho em tarefas de limpeza desafiadoras.
Características:
-limpa fácil eflorescência 1 litro
- decapante forte
- remove eflorescências em superfícies como concreto, argamassa, tijolos, pedras e outros materiais porosos.
- escovas - encaixe universal para furadeira e parafusadeira - rpm mix: 12000
- tamanho do conector da broca: 1/4 polegadas
- escovas de cerdas agressivas
indicação de aplicação:
- ideal para: cimento, pedras naturais, revestimentos cerâmicos, telhas, etc.
rendimento:
- de 5 a 15m2 por litro. (conversão: 1 metro = 39,37 polegadas)
composição:
- ácido orgânico, tensoativo aniônico biodegradável, solvente à base de água e veículo
perguntas frequentes:
- 1. Qual é o uso recomendado do limpa fácil eflorescência?
Este produto é indicado para a remoção de eflorescências em uma variedade de superfícies porosas, como concreto, pedra e argamassa.
- 2. O limpa fácil eflorescência é seguro de usar?
Sim, este produto é menos perigoso do que produtos similares à base de ácido, tornando-o seguro para uso quando aplicado corretamente por profissionais qualificados.
- 3. Como posso calcular a quantidade necessária para minha superfície?
O rendimento médio é de 5 a 15m2 por litro, dependendo da porosidade da superfície e do nível de impregnação.
conteúdo do kit:
- 1 limpa fácil eflorescência 1 litro
- 3 escovas rotativas com cerdas agressivas