Mikrosana

Mistura de cálcio coloidal e sílica ativa para injeções consolidantes

Mikrosana é uma mistura de aglutinantes sem cimento, aconselhada para injeções de consolidação de estruturas de alvenaria em tijolos, pedra ou mistas. A sua aderência hidráulica baseia-se na reação de cal-microsilício ativo e na presença de cal hidráulico isento de sais solúveis nocivos. A sua excecional fluidez, juntamente com o tamanho extremamente reduzido das partículas, permite a penetração de porosidades ou rachaduras inferiores a 1,5 mm. A adição de pós naturais e artificiais permite um desenvolvimento progressivo de processos de hidratação e endurecimento que vão além dos 28 dias normais de amadurecimento. Mikrosana, graças aos seus constituintes, é totalmente compatível com as argamassas "antigas" e torna o seu uso especialmente recomendado nas injeções de consolidação de gessos antigos mesmo na presença de afrescos.

CÓDIGO ADUANEIRO: 3824 5090
COMPONENTES: Monocomponente
APARÊNCIA: Pó
CORES DISPONÍVEIS: Aveleira
EMBALAGENS E DIMENSÕES: Saco 25 kg - Pallet: 50 x (Saco 25 kg)

CERTIFICAÇÕES OBTIDAS E NORMAS

CE G EN 998-2

M10 EN 998-2

CARACTERÍSTICAS E VANTAGENS

"• Baixíssimo calor de hidratação; • Elevada transpiração ao vapor de água; • Baixo módulo elástico; • Boas resistências mecânicas com desenvolvimento das resistências mecânicas lento e gradual; • Elevada adesão ao suporte; • Conteúdo de aglutinantes e agregados finíssimos que permitem misturas de injeção com alta capacidade de penetração através de fissuras ou porosidades sutis; • Consolidação e reequilíbrio estrutural bem distribuído em toda a estrutura de alvenaria; • Completa compatibilidade com gesso antigo e materiais tradicionais; • Ausência de reações de cristalização expansiva ou outras formas de “rejeição” com os normais materiais presentes em alvenarias históricas; • Completa falta de bleeding (separação da água da massa)."

CAMPOS DE APLICAÇÃO

"Mikrosana é usada para injeções consolidantes e adesivas de reboco antigo, até mesmo com afrescos, e como argamassa líquida para injeções de consolidação e reagregação em estruturas de alvenarias em tijolos, pedras ou mistas. Especialmente indicado para estruturas de alvenarias antigas onde existem problemas de compatibilidade da estrutura de alvenaria e as normais injeções consolidantes à base de cimento ou base epóxi. Recordamos que, em alvenarias históricas, quando as injeções consolidantes investem volumes importantes de estrutura de alvenaria, é sempre oportuno evitar: • Enrijecimento excessivo de algumas áreas injetadas em relação a outras ainda não consolidadas (por exemplo com o uso de cimentos de rápido desenvolvimento de resistências mecânicas); • Barreiras à passagem do vapor de água com desequilíbrios na normal transpiração da estrutura de alvenaria (por exemplo, com o uso de injeções à base de resinas epóxi); • Tensões na estrutura de alvenaria devidas ao desenvolvimento excessivo de calor durante o endurecimento das misturas aglutinantes (por exemplo, utilizando cimentos Portland de elevada fineza). • Incompatibilidade química com os materiais presentes nas estruturas das alvenarias (por exemplo, a possível formação de solfumina expandida - etringita/taumasita - por reação entre os sulfatos presentes na estrutura de alvenaria e o cimento Portland)."

Produzido e distribuído por **AZICHEM srl**
Via Giovanni Gentile, 16/A - 46044 Goito (MN), Itália
Tel: +39 0376.604185 / 604365
Fax: +39 0376 604398
www.azichem.com - info@azichem.com

SUPORTES PERMITIDOS

Rebocos - Tijolos - Paredes mistas - Paredes de pedra

PREPARAÇÃO DOS SUPORTES

"Antes de proceder com as injeções consolidantes, deve-se absolutamente prever cimentação das juntas e das lesões presentes nas paredes, para impedir que o material injetado saia por essas descontinuidades. Isso pode ser efetuado dos seguintes modos: • preparando, caso seja previsto o revestimento da alvenaria com gesso, um revestimento áspero fechado com Untersana ou com gesso realizado em canteiro utilizando cal hidráulica natural CALCESANA; • executando, caso as paredes permaneçam “à vista”, um perfeito revestimento dos rejuntes e das descontinuidades (rachaduras, lesões, lacunas) com uma das seguintes argamassas: Sanazieg, Sanalink ou Unisan (escolher em função das exigências estruturais e das características das argamassas antigas presentes na estrutura de alvenaria). Após ter fechado as descontinuidades, se passa à execução de um retículo de furos praticados em correspondência das juntas de argamassa, com direção ligeiramente inclinada para baixo. Geralmente são executados 4-6 furos por m² com intereixo de 50 cm e diâmetro do furo de cerca 20 mm, mas se observa que a decisão sobre a disposição e sobre o diâmetro dos furos, do ângulo de inclinação, na profundidade de penetração, na necessidade de armar os furos, etc., devem fazer referência a precisas decisões de projeto, estabelecidas por Projetista e Direção de Trabalhos da intervenção, que baseiam as suas escolhas em função da tipologia, do estado de degradação e das finalidades estruturais previstas. Após ter aspirado bem a argamassa desagregada e a poeira dos furos, procede-se a uma limpeza com água. Portanto, ao inserir os tubinhos de plástico (diâmetro de 10 a 30 mm em função das exigências) para conduzir a mistura da injeção bem para dentro dos furos. Os tubinhos são fixados na parede com uma das seguintes argamassas: Sanazieg, Sanalink ou Unisan"

MODO DE USO

Mistura: A mistura do Mikrosana deve ser feita com um misturador mecânico de alta eficiência (por exemplo, batedor de dupla hélice com variador de velocidade), iniciando a mistura a baixa velocidade, aumentando gradualmente a velocidade até uma velocidade > 300 rpm e respeitando as proporções mínimas/máximas de água (de 23% a 26% em relação ao peso da pré-mistura) e misturando durante pelo menos três minutos. O Mikrosana adquire as suas excecionais características de fluidez apenas após uma mistura eficaz. Misture durante pelo menos 3 minutos, deixe a mistura repousar durante um minuto e realize a mistura final durante mais um minuto. Uma vez obtida a trabalhabilidade correta, antes de se proceder à injeção, recomenda-se a sua passagem por um crivo com malha de 2 mm (ou similar) para intercetar eventuais grumos presentes na mistura. Pode atuar por gravidade ou por meios mecânicos, procedendo sempre dos furos situados na parte inferior em direção aos superiores e com pressões limitadas (sempre inferiores a 1,5 atm). Por isso, escolha meios mecânicos com a possibilidade de regular o bombeamento a baixas pressões. A vida útil da mistura é prolongada (> 1 hora), mas recomenda-se, durante as pausas no processamento, manter a mistura agitada e não utilizar material misturado há mais de 2 horas, pois, mesmo que não seja visível a olho nu, as suas características excepcionais de fluxo e penetração em microcavidades e microfissuras começam a desaparecer. Para verificar a injetabilidade no local, a argamassa deve ser retirada dos tubos adjacentes àquele em que está a ser realizada a injeção.

MÉTODOS DE APLICAÇÃO

Injeção

LIMPEZA DE FERRAMENTAS

Água

CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTAIS

- Conservação: 12 meses
- Misturar com água: 20-23 %
- Diâmetro máximo agregado: 0.5 mm
- Pot-life: 60 min

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

UNI EN 1015-11
Resistência à compressão **> 12 N/mm²**

UNI EN 1015-12
Ligação de aderência **0.8 N/mm²**

EN 13142
Módulo elástico estático **5000 - 7000 MPa**

UNI EN 1015-18
Absorção capilar **0.48 kg•h^0.5/m²**

UNI EN 1015-17
Conteúdo de cloretos **0.0098 %**

UNI EN 1015-11
Resistência à flexão **> 3 N/mm²**

EN 1745
Condutividade térmica **0.47 W/mK**

EN 1745
Permeabilidade ao vapor de água **5/20 µ**

UNI EN 1015-6
Densidade **1700 kg/m³**

UNI EN 1015-18
Penetração da água após absorção capilar **2.2 mm**

CONSUMO

Cerca de 1400 kg de Mikrosana para cada metro cúbico de volume a ser preenchido.

ARMAZENAMENTO E CONSERVAÇÃO

Proteger da humidade. Armazenar o produto a uma temperatura entre +5°C e +35°C.

GALERIA DE FOTOS

CONTEÚDOS ADICIONAIS

AVISOS E PRECAUÇÕES

As informações de carácter geral, bem como as indicações e as recomendações sobre a utilização deste produto referidas nesta ficha técnica e eventualmente prestadas verbalmente ou por escrito, correspondem ao estado actual do conhecimento científico e das melhores práticas.
Os dados técnicos e de desempenho apresentados podem ter sido obtidos em ensaios laboratoriais efectuados num ambiente controlado e, como tal, podem diferir em função das condições efectivas de funcionamento.

A Azichem Srl não assume qualquer tipo de responsabilidade decorrente de um desempenho inadequado com origem na utilização indevida do produto ou em defeitos resultantes de factores ou de elementos estranhos à sua qualidade, incluindo armazenamento inadequado.
É da responsabilidade de quem tenciona utilizar o produto avaliar, previamente, a sua adequação à utilização prevista.

As características técnicas e de desempenho constantes desta ficha técnica são periodicamente actualizadas. Para uma consulta em tempo real, aceda ao site: www.azichem.com. A data da revisão está mencionada no espaço ao lado. Esta edição anula e substitui as anteriores.

Recorda-se que o utilizador deve tomar conhecimento das propriedades físicas e químicas, dos efeitos toxicológicos e das advertências de perigo, bem como consultar outras informações relacionadas com o transporte, o manuseamento, a armazenagem e a eliminação em segurança, mencionadas na Ficha de Dados de Segurança mais recente. Para mais informações, aceda ao site: www.azichem.com.
É proibido depositar o produto e/ou a embalagem no ambiente.

Produzido e distribuído por **AZICHEM srl**
Via Giovanni Gentile, 16/A - 46044 Goito (MN), Itália
Tel: +39 0376.604185 / 604365
Fax: +39 0376 604398
www.azichem.com - info@azichem.com