

## ***Impregnação de Pedras Naturais***

**Impregnação de pedras naturais - Ref. 10834, 10835**

### **Características**

A impregnação para pedras naturais AKEMI e a impregnação especial AKEMI, são produtos de 1 componente tendo como base o SILOXANO. O produto é absorvido pelas forças capilares da pedra. O Polissiloxano resulta da reacção catalítica com a humidade (humidade atmosférica ou a humidade própria da pedra). Adicionalmente desenvolve-se uma reacção com a pedra, em consequência da qual, resulta uma grande eficiência e durabilidade do tratamento (a nossa experiência actual situa-se em vários anos). Os produtos distinguem-se pelas seguintes qualidades:

Muito baixa absorção de água durante os períodos de chuva, rápida libertação de água nos períodos de seca. Manutenção das propriedades respiratórias. Secagem rápida. Resistência a radiações UV.

A cor não é total ou parcialmente alterada.

### **Indicações**

A impregnação para pedras naturais AKEMI e a impregnação especial AKEMI, são produtos indicados para conseguir um resultado hidrófugo, em relação a todas as substâncias minerais absorventes, sendo maior o impacto conseguido no caso das substâncias ligadas por silicões do que pelas ligadas por cal. Os objectos tratados devem ser colocados verticalmente ou muito inclinados. Quanto às áreas horizontais, o efeito repelente da água não se dá quando houver acumulação de humidade ou contentores cheios com água. Nestes casos a pressão hidrostática da água vence o impacto hidrófugo da impregnação

1. A impregnação para pedras naturais AKEMI é excelentemente eficaz em pedras naturais, tijolos, pedras arenosas, calcários e pedras artificiais com um valor de PH não muito alto. A estabilidade alcalina é suficiente no caso de fendas em betão. (Tratamento depois de um período de secagem de 4 a 6 semanas).

A impregnação especial AKEMI está acima de todos os alcalinos altamente estáveis e, assim, é excelentemente indicado para substâncias com alto valor de PH (betão e estuques com base mineral).

### **Aplicação**

#### **Teste de sais nocivos (Nitratos, Sulfatos e Cloretos)**

Os sais nocivos reduzem as propriedades absorventes da impregnação e podem ser parcialmente reconhecidos visualmente pela formação de manchas. Para eliminar estas manchas soluveis, limpe profunda e cuidadosamente com água desmineralizada (alta pressão, jacto de vapor ou compressão).

### **Limpeza**

Há duas possibilidades para limpar os objectos que serão impregnados:

#### **Limpeza mecânica:**

É a solução mais suave para a pedra porque o agente cimentador não é corroído.

A base para esta solução é a água que inter-actua com a pedra

- debaixo de alta pressão ou com altas temperaturas (alta pressão ou jacto de vapor).
- combinada com areia fina e sob pressão controlada.
- com escovas ou trinchas operadas manual ou mecanicamente.

#### **Limpeza química:**

Se a limpeza tiver resultados insatisfatórios por ter sido unicamente mecânica, poderão ser usados agentes químicos como por exemplo:

- Removedor de película de cimento AKEMI
- Removedor de ferrugem AKEMI
- Detergente básico AKEMI

Estes produtos devem ser usados respeitando absolutamente as instruções. (Ver Informação Técnica respeitante a cada produto)

Quando a limpeza estiver terminada, limpe cuidadosamente a superfície com água. Todos os tratamentos adicionais devem ser feitos rapidamente dado que a capacidade de absorção da pedra estará aumentada pela abertura dos poros da pedra.

### **3. Preparação de uma área para teste**

Quando se tratar de grandes áreas para serem impregnadas, recomendamos que prepare uma área para testes de 1 a 2 m<sup>2</sup>, tendo como objectivo:

examinar a eficiência da impregnação colocando um tubo de teste Karsten numa área tratada e outro numa área não tratada. Encha os tubos com água até à marca superior. Em certos intervalos nota-se a diferença entre o nível de água e o nível zero. Se o nível da água baixar mais do que 2 ml, torne a

encher o tubo até à marca zero para manter a pressão constante numa maior extensão. Uma apreciação da qualidade de impregnação baseada no efeito repelente da água não é expressiva dado que revela somente o efeito de superfície. Devido às camadas de poeira, o efeito repelente da água pode ser muito enfraquecido ou deixar mesmo de ser visível. Para se apreciar devidamente a permeabilidade à água deverão ser feitas várias avaliações. verificar o consumo de material o mais exactamente possível.

#### 4. Realização da impregnação

As melhores condições para uma boa impregnação são:

pedra bastante seca. temperatura entre 10 e 25° C. protecção da chuva durante 4 a 5 horas. As fissuras que excedam 0,3mm devem ser cheias antes da impregnação. A impregnação para pedras naturais AKEMI e a impregnação especial AKEMI estão prontas a ser usadas. Em média, duas aplicações são suficientes em superfícies mais ou menos absorventes. No que respeita a superfícies pouco absorventes, recomendamos a diluição 1:1 com AKEMI nitro-diluyente. Os seguintes aparelhos são indicados para proceder à aplicação:

- Pulverizadores de baixa pressão com jacto de 5 a 10 cm (condição: os tubos e juntas devem ser resistentes à acção de solventes). Aplique a impregnação até que ela escorra 40-50 cm. - Trinchas e róis para áreas pequenas; neste caso é importante aplicar bastante quantidade de impregnação. Se interromper os trabalhos, recomendamos que marque a superfície já tratada visto que não há praticamente diferença visual entre a superfície tratada e a superfície não tratada depois de seca. Para evitar uma alteração da superfície em pedras muito densas (mármore, lajes de pedra, betão), recomendamos a lavagem com AKEMI nitro-diluyente, aproximadamente 30 minutos após a última aplicação. Se não conseguir atingir o objectivo ou se a impregnação tiver sido aplicada desigualmente, é possível aplicar a impregnação outra vez. As ferramentas podem ser limpas com AKEMI nitro-diluyente.

#### Sugestões

Use luvas líquidas AKEMI para proteger as mãos. As superfícies a tratar devem ser protegidas contra radiações solares directas. Proteja materiais sintéticos não resistentes a solventes, janelas, objectos a envernizar, ou outros objectos situados na área de trabalho (carros, jardins, etc.) Os objectos podem facilmente ser coloridos se necessário com silicones na cor pretendida ou com a maioria das cores de aerossol disponíveis no comércio. No caso das cores minerais, a aplicação deve ser feita depois da coloração. Para evitar problemas faça um teste preliminar. Quanto ao betão ou no caso de placas de pedra pré-impregnados pela fábrica, não se notaram problemas de aderência. As fendas existentes devem ser testadas antes da aplicação, para detectar a sua resistência aos solventes. Quando tiver usado agentes aquosos para amaciar o material da fenda, retire-os antes da impregnação.

#### Dados Técnicos e Propriedades

Densidade da Impregnação para pedras naturais AKEMI	Aprox. 0.788 g/cm <sup>3</sup>
Densidade da impregnação especial AKEMI	Aprox. 0.786 g/cm <sup>3</sup>
Viscosidade	44 Sec.
Côr	incolor a amarelado
Rendimento	Aprox. 0.5 - 20 m <sup>2</sup> /litro
Armazenamento	Aprox. 1 ano se armazenado em lugar fresco, sem congelamento, embalagem original bem fechada.

### **Medidas de Segurança**

Ver a respectiva folha de Dados de Segurança DIN. Estas informações correspondem ao nível actual de conhecimento, têm por fim informar o utilizador acerca dos nossos produtos e das suas possibilidades de aplicação. Contudo devem ser consideradas como sugestões não vinculativas, não dispensando o utilizador de levar a efeito as adequadas verificações, visto que a aplicação, actuação e impacto ambiental causados, estão fora do nosso controlo. A nossa responsabilidade resume-se à qualidade dos produtos fornecidos por nós e usados por vós. Reservamo-nos o direito de mudar os nossos produtos para acompanhar os progressos técnicos que se forem alcançando. Garantimos a qualidade dos nossos produtos de acordo com o padrão habitual das nossas condições gerais de venda.

---