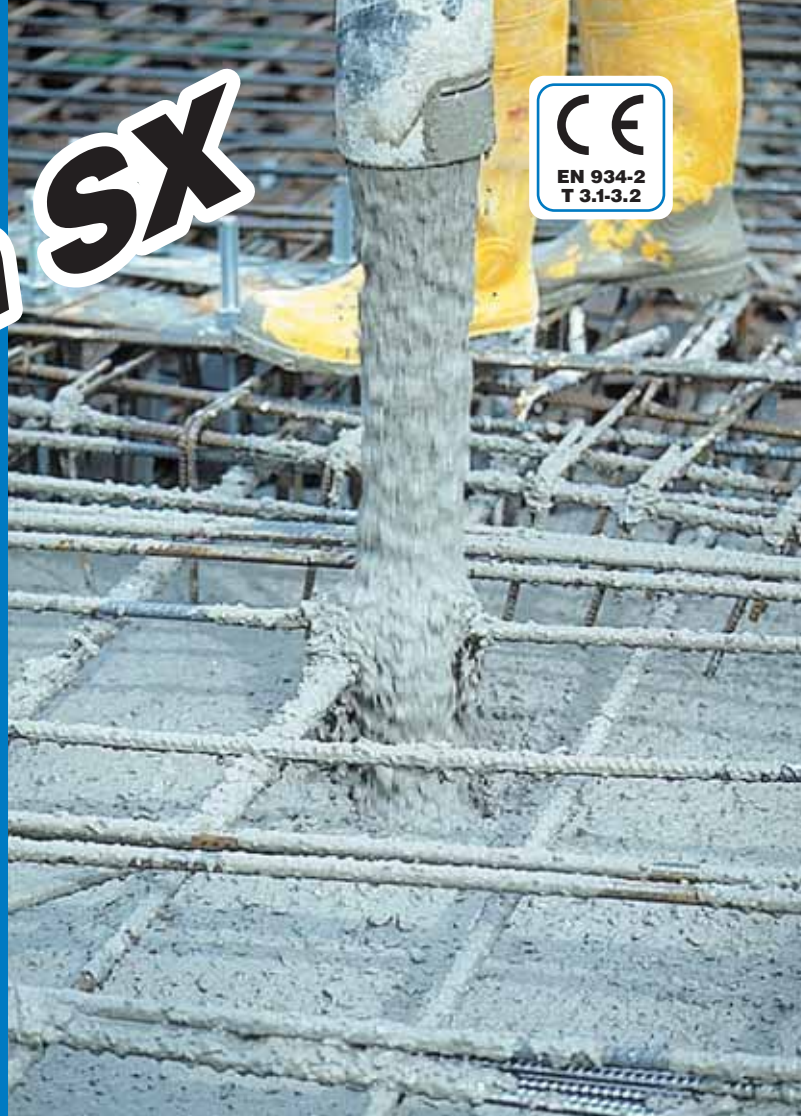


# Dynamon SX



**Superplastificante à base de polímeros acrílicos modificados para betão com baixa relação água-cimento, resistência mecânica elevada e longa manutenção da trabalhabilidade**

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

**Dynamon SX** é um adjuvante à base de polímeros acrílicos modificados para betão, pertencente ao novo sistema **Dynamon SX** da MAPEI.

O sistema **Dynamon SX** é baseado na tecnologia DPP (Designed Performance Polymer), uma nova química de processo que permite, através de uma configuração completa dos monómeros (know-how exclusivo da MAPEI), modelar as características do adjuvante em relação ao desempenho requerido para o betão.

## CAMPOS DE APLICAÇÃO

Graças à sua elevada trabalhabilidade (classe de consistência S4 ou S5 segundo a norma EN 206-1), os betões produzidos com **Dynamon SX** são de fácil aplicação quando frescos e evidenciam elevadas resistências mecânicas após o endurecimento.

O **Dynamon SX** é um adjuvante com prestações claramente superiores comparado quer aos superplastificantes tradicionais à base de naftaleno sulfonado ou melamina sulfonada, quer aos adjuvantes acrílicos de primeira geração, tanto em termos de redução de água como da manutenção da trabalhabilidade.

O **Dynamon SX** é particularmente adequado para todas as aplicações em que exista a necessidade de uma forte redução de água acompanhada por uma elevada aceleração da resistência mecânica, com tempo de cura curto ligados à manutenção da trabalhabilidade nas diversas classes de consistência.

Devido às suas prestações, o **Dynamon SX** é particularmente adequado para a produção de betões autocompactáveis, uma vez que assegura uma elevada fluidez.

Para a produção de betões autocompactáveis é necessário utilizar, paralelamente à utilização do **Dynamon SX**, **Viscofluid SCC** ou **Viscofluid SCC/10**, adjuvantes modificadores de viscosidade, para evitar o risco de segregação e assegurar a homogeneidade da mistura mesmo com abaixamentos (slump-flow) muito elevados.

Os principais campos de aplicações do **Dynamon SX** são a produção de betões:

- para elevadas resistências mecânicas e longa manutenção da trabalhabilidade;
- para estruturas impermeáveis e duráveis, de acordo com as classes de exposição previstas pela norma EN 206-1;
- na classe de resistência  $f_{ck}$  25-50 N/mm<sup>2</sup>.
- autocompactáveis. Juntamente com os adjuvantes modificadores de viscosidade **Viscofluid SCC** ou **Viscofluid SCC/10**, o **Dynamon SX** permite obter betões autocompactáveis que podem ser aplicados sem qualquer vibração, com uma elevada velocidade de escoamento, graças às propriedades de fluidez e resistência à segregação.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

O **Dynamon SX** é uma solução aquosa a 26% de

polímeros acrílicos (isentos de formaldeído) capazes de dispersar eficientemente os grânulos de cimento e facilitar um desenvolvimento lento dos primeiros produtos derivados da hidratação do cimento.

A acção desfloculante do **Dynamon SX** pode ser utilizada vantajosamente nos três seguintes modos:

- para reduzir a água em relação ao betão não adjuvado, mas com trabalhabilidade equivalente. Obtém-se, em consequência o aumento da resistência mecânica, a redução da permeabilidade e o aumento da durabilidade;
- para aumentar a trabalhabilidade relativamente ao betão não adjuvado com igual relação água/cimento;
- para reduzir tanto a água como o cimento, de modo a deixar inalteradas a relação água/cimento e a trabalhabilidade relativamente ao betão não adjuvado. Neste caso, são obtidas melhorias técnicas devido à menor retracção higrométrica, à menor alteração da viscosidade, ao menor desenvolvimento de calor da hidratação. Esta última característica é particularmente importante para o betão com elevado teor em cimento (> 350 kg/m<sup>3</sup>).

#### MODO DE UTILIZAÇÃO

O **Dynamon SX** desenvolve a sua máxima acção dispersiva quando incorporado após os outros componentes da amassadura (cimento, agregados e, pelo menos, 80% da água da mistura) e antes do **Viscofluid SCC** ou **Viscofluid SCC/10**.

#### COMPATIBILIDADE COM OUTROS PRODUTOS

O adjuvante **Dynamon SX** é compatível com outros produtos para preparação de betões especiais e em particular com:

- o adjuvante acelerador de endurecimento isento de cloretos **Dynamon HAA**, para obter resistências mecânicas muito elevadas com tempos de cura curtos;
- os adjuvantes modificadores de viscosidade **Viscofluid SCC** ou **Viscofluid SCC/10**, para a produção de betões autocompactáveis;
- o adjuvante em pó **Mapeplast SF** à base de micro-sílicas, para a produção de betões de primeira qualidade em termos de resistência mecânica, impermeabilidade e durabilidade;
- o agente expansivo **Expancrete** para a produção de betões de retracção compensada;
- cinzas volantes para a produção de betões autocompactáveis;
- filler calcário e de outra natureza para a produção de betões autocompactáveis e de qualquer outro tipo que requiera tal adição;

- os óleos descofrantes **DMA 1000**, **DMA 2000** ou **DMA 3000** para desmoldar o betão das cofragens;
- os agentes de cura **Mapecure E** e **Mapecure S** para proteger estruturas de betão sem cofragem, da evaporação rápida da água (pavimentos).

Para a produção de betões resistentes à acção de gelo-degelo o nosso departamento de assistência técnica está disponível para avaliar, em função do tipo de cimento usado, o adjuvante mais adequado.

#### CONSUMO

##### Dosagem em volume

De 0,5 a 2 l por 100 kg de cimento.

De 0,5 a 2 l por 100 kg de partículas finas (até 0,1 mm de diâmetro) para betões autocompactáveis.

#### EMBALAGEM

O **Dynamon SX** é fornecido a granel, em cisternas de 1000 l, tambores de 200 l e bidões 25 kg,

#### ARMAZENAGEM

Conservar em recipientes fechados, protegidos do gelo. A exposição aos raios solares directos pode provocar uma variação cromática sem que isso prejudique de algum modo o desempenho do produto.

#### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A PREPARAÇÃO E APLICAÇÃO EM OBRA

O **Dynamon SX** não é perigoso segundo as actuais normas relativamente à classificação de preparados. Recomenda-se aplicar as precauções usuais no manuseamento de produtos químicos. A Ficha de Segurança está disponível a pedido para o utilizador profissional.

PRODUTO PARA PROFISSIONAIS.

#### ADVERTÊNCIA

*As informações e prescrições acima descritas, embora correspondendo à nossa melhor experiência, devem considerar-se, em todos os casos, como puramente indicativas e devem ser confirmadas por aplicações práticas exaustivas; portanto, antes de utilizar o produto, quem tencione dele fazer uso é obrigado a determinar se este é ou não adequado à utilização prevista, assumindo todavia toda a responsabilidade que possa advir do seu uso.*

**As referências relativas a este produto estão disponíveis a pedido**

## DADOS TÉCNICOS (valores típicos)

### ELEMENTOS IDENTIFICATIVOS DO PRODUTO

<b>Consistência:</b>	líquido
<b>Cor:</b>	amarelo-âmbar
<b>Massa volúmica segundo ISO 758 (g/cm³):</b>	1,07 ± 0,02 a +20°C
<b>Teor em sólidos segundo EN 480-8 (%):</b>	26 ± 1,3
<b>Função principal:</b>	aumento da trabalhabilidade e/ou redução da água da amassadura, manutenção da trabalhabilidade por longos períodos
<b>Classificação segundo EN 934-2:</b>	reductor de água altamente eficaz, superplastificante, parágrafos 3.1 e 3.2
<b>Cloretos solúveis em água segundo EN 480-10 (%):</b>	< 0,1 (isento segundo EN 943-2)
<b>Teor de álcalis (Na<sub>2</sub>O equivalente) segundo EN 480-12 (%):</b>	< 2,5
<b>Conservação:</b>	12 meses, proteger do gelo
<b>Classificação de perigo segundo a Directiva CE/99/45:</b>	nenhuma. Antes de usar, consultar o parágrafo "Instruções de segurança para a peraparação e aplicação em obra" e as informações referidas na embalagem e Ficha de Segurança
<b>Classificação aduaneira:</b>	3824 40 00

### DESEMPENHO DO DYNAMON SX EM BETÃO\*

<b>Dosagem percentual do adjuvante em volume por peso de cimento:</b>	0	1,0	1,5
<b>a/c:</b>	0,60	0,44	0,40
<b>Redução de água (%):</b>	-	27	33
<b>Abaixamento (slump) inicial (mm):</b>	200	220	220
<b>Abaixamento (slump) após 1 hora (mm):</b>	60	200	200
<b>Fcm a 1 dia (N/mm²):</b> • 20°C:	8	18	22
<b>Fcm após 3 dias (N/mm²):</b> • 20°C:	16	34	38
<b>Fcm após 7 dias (N/mm²):</b> • 20°C:	22	46	52
<b>Fcm após 28 dias (N/mm²):</b> • 20°C:	36	62	69
<b>Fcm (N/mm²):</b>	30	55	65
<b>Profundidade de penetração da água sob pressão segundo EN 12390-8 (mm):</b>	25	2	0
<b>Durabilidade (resistência às classes de exposição ambiental segundo EN 206-1):</b>	X0	X0, XC1, XC2 XC3, XC4, XS1 XS2, XS3, XD1 XD2, XD3, XF1 XA1, XA2, XA3	X0, XC1, XC2 XC3, XC4, XS1 XS2, XS3, XD1 XD2, XD3, XF1 XA1, XA2, XA3

\* Os dados acima mencionados referem-se a valores médios obtidos para betões produzidos com uma dosagem de 360 kg/m³ de cimento tipo III/A-L 42,5 e agregados naturais.



O PARCEIRO MUNDIAL DOS CONSTRUTORES

## SISTEMAS DE GESTÃO CERTIFICADOS (Qualidade, Ambiente e Segurança) do GRUPO MAPEI



MAPEI S.p.A. - ITALY



MAPEI SUISSE SA

MAPEI Kft. - HUNGARY

MAPEI s.r.o. - CZECH REP.

MAPEI CORP - U.S.A.

MAPEI INC - CANADA

MAPEI FAR EAST Pte Ltd  
MAPEI MALAYSIA SDN BHD

MAPEI ARGENTINA S.A.



MAPEI FRANCE

RESCON MAPEI AS - NORWAY

[www.mapei.com](http://www.mapei.com)