

## > POLIESTIRENO EXPANDIDO GRANULADO

O granulado de poliestireno expandido (esferovite) tem ganho com o passar dos anos, cada vez mais adeptos. Tal facto não é alheio à leveza obtida nas estruturas de betão leve, conseguindo assim a economia nos materiais usados em toda a estrutura de suporte. As camadas de enchimento são também muito mais fáceis de realizar, obtendo para a mesma finalidade ganhos ao nível do peso e do comportamento térmico e acústico.

| PRINCIPAIS VANTAGENS                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UTILIZAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material extremamente leve;</li> <li>- Mistura perfeita com o betão pela densidade reduzida do material;</li> <li>- Versátil;</li> <li>- Reduzido custo de transporte, armazenamento e aplicação;</li> <li>- Fácil de utilizar, sem necessidade de mão-de-obra especializada.</li> </ul> | <p>São utilizadas na construção civil em diferentes situações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construção de estruturas;</li> <li>- Pavimentos;</li> <li>- Coberturas;</li> <li>- Isolamentos de tubagens;</li> <li>- Enchimento.</li> </ul> |

## UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO



### Betão ultra-leve em Estruturas, Pavimentos, Coberturas, Tubagens

Etapa 1 – Limpeza do suporte.

Etapa 2 – Colocação do granulado de poliestireno expandido com aditivo na betoneira.

Etapa 3 – Adição de água.

Etapa 4 – Adição de cimento.

Etapa 5 - Espalhamento do betão ultra-leve sobre o suporte.

Nota: Pode adicionar-se areia na etapa 2, dependendo da resistência do betão ultra-leve pretendido.

### Enchimentos

Espalhamento do granulado de poliestireno expandido a granel.



EPS GRANULADO  
C/ADITIVO



EPS RECICLADO  
C/ADITIVO



EPS GRANULADO



<<

## EPS

## POLIESTIRENO EXPANDIDO GRANULADO <

| Artigo                         | Ganulometria (mm) | Densidade (Kg/m3) | Condutibilidade Térmica (W/m°C) | Reacção ao Fogo |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|
| Esferovite granulado c/aditivo | 4 a 7             | 15                | 0,052                           | M1              |
| Esferovite Reciclado c/aditivo | 3 a 6             | 9                 | 0,052                           | M1              |
| Esferovite granulado Virgem    | 3 a 6             | 9                 | 0,052                           | M1              |

### TABELA DE DOSAGENS

| Densidade (Kg/m3) | Água (litros) | Cimento (Kg) | Esferovite | Areia (Kg) | Resistência à Compressão (MPa) |
|-------------------|---------------|--------------|------------|------------|--------------------------------|
| 200               | 120           | 200          | 1 m3       | -          | 0,78                           |
| 250               | 140           | 250          | 1 m3       | -          | 0,98                           |
| 300               | 140           | 250          | 1 m3       | 25         | 1,47                           |
| 400               | 140           | 250          | 1 m3       | 225        | 2,05                           |
| 500               | 140           | 250          | 1 m3       | 225        | 2,80                           |

Dosagem para obtenção de 1m3 de betão ligeiro de qualquer densidade

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| Densidade (Kg/m3)                | 200   | 250   | 300   | 400   | 500   |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Condutibilidade Térmica (w/m°C)  | 0,052 | 0,076 | 0,083 | 0,094 | 0,106 |
| Resistência à Compressão (MPa)   | 0,78  | 0,98  | 1,47  | 2,05  | 2,80  |
| Redução de Ruídos (dB)           | 15    | 14    | 13    | 12    | 10    |
| Aderência ao Suporte (barrs/cm2) | 2     | 2,5   | 2,7   | 3     | 3     |
| Permeabilidade (μ)               | 8,5   | 8,5   | 8,5   | 9,7   | -     |
| Resistência ao Fogo              | 0,052 | 0,076 | 0,083 | 0,094 | 0,106 |