

Perla pre expandida de Poliestireno Expansible

Manejamos perlas de 1 a 5mm de diámetro. La perla PSGN00000 tiene un tamaño de 4 a 5 mm de diámetro, una densidad de 11-12 gr/lit y un peso 10 kg/m³

Usos:

- **Para rellenos y acolchonamientos.** la perla se usa con gran éxito para el relleno y acolchonamiento de cojines y puffs, dado su tamaño pequeño, su gran volumen y bajo peso. No genera microorganismos, moho u hongos dado su naturaleza plástica, tampoco es un elemento comestible para la fauna nociva.

- **Para concretos ligeros:**

El concreto ligero o concreto aligerado, como se le conoce comúnmente, es un concreto con una densidad inferior a la de un concreto normal, usualmente se encuentra por debajo de 1,800 kg/m³.

En su elaboración se usan agregados de baja masa específica, tales como el **poliestireno expansible**.

Este concreto se utiliza principalmente para la construcción de elementos no estructurales, en edificaciones donde sea deseable reducir el peso del concreto para disminuir la carga de la cimentación. Es de gran utilidad en obras tales como teatros, cines y museos, donde las especificaciones de comportamiento acústico son importantes.

Debido a sus propiedades térmicas tiene un gran uso en edificaciones situadas en lugares con temperaturas extremas.

Este concreto tiene como restricción alcanzar resistencias mayores a los 200 kg/cm²

| tabla de proporcionamiento para concreto ligero | | | | | | | | |
|--|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| propiedades | tipos de concreto | | | | | | | |
| resistencia a la compresión(kg/cm ²) | 15 | 25 | 40 | 60 | 80 | 100 | 150 | 175 |
| peso volumétrico seco (kg/m ³) | 400 | 675 | 880 | 1020 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 |
| conductibilidad térmica (W/m°C) | 0.11 | 0.16 | 0.19 | 0.21 | 0.2 | 0.25 | 0.3 | 0.33 |

| consumo por m³ | | | | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|
| perla preexpandida PC-16 (kg/ m ³) | 11 | 11 | 9 | 8 | 6 | 5.5 | 4.75 | 4 |
| cemento (kg/ m ³) | 280 | 400 | 400 | 400 | 500 | 500 | 575 | 600 |
| arena (lt/ m ³) | 20 | 100 | 300 | 420 | 570 | 585 | 500 | 560 |
| agua (lt/m ³) | 110 | 180 | 220 | 235 | 235 | 235 | 300 | 300 |

| consumo por saco de 50 kg de cemento | | | | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| perla preexpandida PC-16 (kg) | 1.96 | 1.38 | 1.13 | 1 | 0.6 | 0.55 | 0.41 | 0.33 |
| cemento (kg) | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| arena (lt) | 3.6 | 12.5 | 37.5 | 52.5 | 57.5 | 58.5 | 43.5 | 46.7 |
| agua (lt) | 19.7 | 22.5 | 27.5 | 29.4 | 23.5 | 23.5 | 26.1 | 25 |

Notas:

- el volumen de arena se considera suelta en condición de saturado y seco
- la densidad de la perla será de 10 gr/ lt
- recordar la capacidad de los botes o cubetas: 19 lt
- La información aquí suministrada se basa en publicaciones del centro empresarial del plástico, normas oficiales mexicanas "DGN" , en los procedimientos técnicos generalmente aceptados y en la experiencia del fabricante FRIGOCEL. Se presenta como una referencia. Es responsabilidad de quien la use el resultado del producto final.

