

## FICHA TECNICA: SILICA FUME

# MICROSILICE

### DESCRÍPCION

SILICA FUME es un sub-producto de la fabricación de silicio y del fierro, que muestra un alto contenido de sílice, generalmente superior al 90%. Está compuesto por esferas microscópicas de sílice vítrea con un diámetro promedio de aproximadamente 0,1μ. Por este motivo, las partículas de microsilica son casi 100 veces más finas que las del cemento, teniendo una superficie específica de alrededor de 200.000 cm<sup>2</sup>/gr. la relación agua-cemento.

La SILICA FUME se recomienda para todo tipo de hormigones donde se requieran altas resistencias mecánicas y alta impermeabilidad, resistencia a los ataques químicos y resistencia a la abrasión. Esta adición puede ser utilizada en combinación con aceleradores de fraguado para obtener altas resistencias a corto plazo (1 día sobre 300 kgf/cm<sup>2</sup> y 3 días sobre 500 kgf/cm<sup>2</sup>).

### ESPECIFICACIONES

| Especificaciones                                    | Wt. %                     | CAS        |
|-----------------------------------------------------|---------------------------|------------|
| Color                                               | Grisaseo                  |            |
| Dióxido de silicio (SiO <sub>2</sub> ) amorfo       | >90%                      | 69012-64-2 |
| Densidad Aparente (Condensado)                      | 300-700 kg/m <sup>3</sup> |            |
| Oxido de aluminio (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) | <2%                       | 1344-28-1  |
| Perdida por secado                                  | <6%                       |            |
| Oxido de Hierro (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )   | <3.5%                     | 1309-37-1  |
| Tamaño de Grano (>45μm)                             | <2.5%                     |            |

### USOS Y DOSIS

En el hormigón fresco aumenta la cohesión y estabilidad de la mezcla y, consecuentemente, la exudación y segregación se ven fuertemente disminuidas. - El aumento en las propiedades resistentes del hormigón endurecido hace posible sustituir parte - del cemento manteniendo las resistencias, o bien, si se mantienen las dosis de cemento se puede obtener un considerable incremento en la resistencia final. - Al emplear Silica Fume se disminuye la permeabilidad del hormigón lo que se traduce en el aumento de su durabilidad

Al utilizar Silica Fume se produce una mayor demanda de agua en el hormigón, por lo que se ha hecho una práctica habitual usarla en combinación con aditivos plastificantes o súper plastificantes.

La dosis de empleo, varía entre 4% y 10% del peso del cemento. En general se recomienda que dicha dosis no excedan del 15%.

### PRESENTACIÓN

- Saco 20 kg.

### DURACIÓN—SEGURIDAD

Mantener el envase cerrado y en lugar fresco. -

Evitar el contacto con la piel y los ojos (en caso de lo Contrario lavar con abundante agua). - Proteger el producto de temperaturas extremas. - No ingerir.

Se recomienda el uso de guantes, mascarilla y lentes de seguridad. -



56 9 54004039



contacto@avasier.cl



AVASIER  
SpA