

LUMNITE® SG

Información general

LUMNITE SG es un cemento de aluminato cálcico (CAC) de solidificación normal y endurecimiento rápido, con alta resistencia tanto temprana como final. LUMNITE SG presenta un color marrón antracita y está compuesto por aluminatos cálcicos. La distribución optimizada del tamaño de sus partículas hace que sea idóneo para las siguientes aplicaciones de productos para la construcción:

- Productos para suelos
- Productos para baldosas
- Morteros técnicos

LUMNITE SG ha sido comprobado conforme a la norma EN 14647, y su vida útil es de aproximadamente seis (6) meses si se almacena en un lugar seco.

Producción

LUMNITE SG se produce fundiendo las materias primas seleccionadas (bauxita y piedra caliza) en hornos especiales. Tras el enfriamiento, la escoria se muele con molinos de bolas.

Datos técnicos

La siguiente información representa valores típicos para el control de calidad realizado en nuestra planta.

Composición química (%)

SiO ₂	≤ 6
Al ₂ O ₃	38–42
Fe ₂ O ₃	13–17
CaO	36–40
MgO	< 1,5
SO ₃	< 0,4

Composición mineralógica

LUMNITE SG contiene, principalmente, aluminatos monocálcicos (CA). Esta fase mineral es responsable de la alta resistencia temprana. Cuando se mezcla con agua, el LUMNITE SG forma hidratos de aluminato cálcico como sus productos de hidratación.

Fases minerales de LUMNITE SG

Fase mineral principal	CA > 50%
Fases minerales secundarias	C ₄ AF, C ₂ AS, C ₁₂ A ₇

Propiedades técnicas del cemento

Residuo del tamizado a	90 μm < 3%
Finura del molido (Blaine) aprox.:	3700–4300 cm ² /g
Densidad a granel aprox.:	1,15 g/cm ³
Peso específico:	3,2–3,3 g/cm ³
Refractariedad en cemento aprox. :	1270 °C



Tiempo de solidificación y demanda de agua

La comprobación del tiempo de solidificación en el mortero se realiza para describir el comportamiento del LUMNITE SG en mezclas con una consistencia con capacidad de procesamiento. Para ello, se realiza una mezcla que contenga arena conforme a la norma CEN y agua/cemento en una proporción de 0,4.

	Mortero
Solidificación inicial	1–4 h
Solidificación final	Máximo 120 min tras la solidificación inicial
Demanda de agua	28 ± 2%

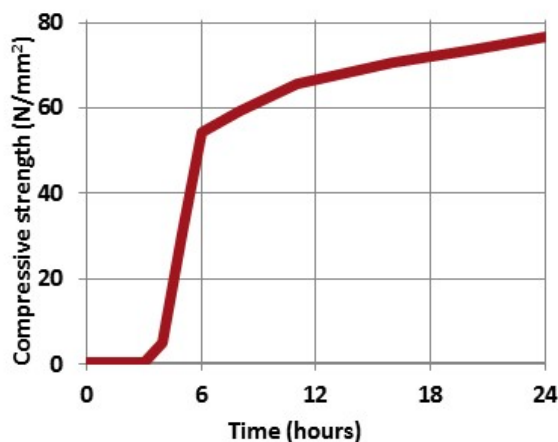
► Desarrollo de la resistencia

Tras la solidificación, la resistencia se desarrolla muy rápidamente. LUMNITE SG es un cemento con muy alta resistencia temprana y alta resistencia a la compresión. Después de un día, su resistencia a la compresión es superior a la de los cementos Portland CEM I 52,5 R de alta calidad después de 28 días.

Desarrollo de la resistencia (N/mm²)

Tiempo	6 h	1 d
Resistencia a la compresión	>30	>60

Las pruebas se realizan en prismas de mortero de 4 x 4 x 16 cm que contienen arena conforme a la norma CEN y agua/cemento en una proporción de 0,4.



► Calidad

Como todos los demás productos de Calucec, la producción de LUMNITE SG está sujeta a un estricto control de calidad. La supervisión constante de todos los componentes garantiza una calidad consistente. La planta de producción está certificada conforme a la norma EN ISO 9001 (número de certificación CH08/1542) y al sistema de gestión medioambiental EN ISO 14001 (número de certificación CH08/1543).

► Instrucciones de seguridad

Se deben seguir las normas de seguridad normales para el cemento. Encontrará más información en nuestra hoja de datos de seguridad.

Con fecha de: 07/2016

Todas las demás hojas de datos técnicos anteriores ya no son válidas.