

SP101® RETARDANTE

Aditivo superplastificante,
retardador y reductor de agua



DESCRIPCIÓN

SP101® es un aditivo superfluidificante retardador del asentamiento y un reductor de agua de alto rango diseñado para cumplir con las especificaciones de ASTM C494, tipo A, B, D y G. SP101® se produce bajo condiciones estrictamente controladas y esta basado químicamente en polímeros seleccionados otorgando un óptimo comportamiento en la mezcla del hormigón. Su elevado efecto fluidificante permite elaborar hormigones superfluidos, a partir de hormigones plásticos-blandos, o bien mantener esta consistencia reduciendo drásticamente la relación agua/cemento. Una característica sobresaliente de SP101® es su capacidad para retener el asentamiento durante un tiempo prolongado. No contiene cloruros ni otras sustancias que puedan resultar corrosivas para las armaduras del hormigón. Está controlado y aprobado según la norma ASTM C494-81 tipo F "reductor de agua de alto rendimiento". La combinación de SP101® con Ferrosil Micro® (microsilíce) de Ferrocement® aumenta aún más la impermeabilidad, la durabilidad y resistencia del hormigón, incluso obteniendo resistencias a la compresión mayores a los 70 MPa (ver tabla).

USOS

SP101® está especialmente indicado para colado de hormigón en entornos con temperaturas ambiente altas, ya sea que el hormigón fresco posea alta temperatura y también para transportar hormigón a larga distancia entre la planta de producción al sitio de la obra.

BENEFICIOS

- Retiene por más tiempo el asentamiento,
- Prolonga la trabajabilidad del hormigón,
- Mayor impermeabilidad y durabilidad del hormigón,
- No es corrosivo para las armaduras,
- Reductor de agua de alto rango,
- Aumenta la resistencia inicial y final,
- Rendimiento homogéneo,
- Calidad industrial y controlada,
- Evita la incorporación descontrolada de aire.

DOSIFICACIÓN

El tiempo de fraguado inicial y final del hormigón se prolongará dependiendo de la cantidad de aditivo, de la temperatura ambiente y del hormigón, humedad, tipo de cemento, agregados, etc. Como criterio general, el fraguado se retrasa de 2 a 3 horas con dosis normales entre 0,35 y 3,5% sobre el peso del cemento. Con dosis bajas se obtiene una acción plastificante, con dosis medianas y altas se obtiene el efecto superfluidificante. Para obtener una mejor aproximación del resultado deseado se recomienda en cada caso realizar los ensayos oportunos para determinar la dosificación óptima SP101®.

Pérdida de consistencia: El efecto fluidificante no es constante, sino que disminuye con el tiempo. No obstante, la pérdida de consistencia se desarrolla de tal forma que permite conservar suficiente fluidez durante el tiempo de puesta en obra. Naturalmente, el calor, los áridos con absorción de agua y los cementos rápidos pueden acelerar este proceso. Para obtener una mejor aproximación del resultado deseado se recomienda en cada caso realizar los ensayos oportunos para determinar la dosificación óptima SP101®.

PROPIEDADES TÍPICAS				
Resistencia a la compresión [MPa] IRAM 1622				
SP101® 2 %				
24 horas	3 días	7 días	28 días	
> 30	> 40	> 50	> 55	
SP101® 3 % + 6 % de Ferrosil Micro®				
24 horas	3 días	7 días	28 días	
> 30	> 45	> 55	> 70	
SP101® 4 % + 12 % de Ferrosil Micro®				
24 horas	3 días	7 días	28 días	
> 30	> 45	> 60	> 70	
Resistencia a la flexión [MPa] IRAM 1622				
SP101® 2 %				
1 día	3 días	7 días	28 días	
> 5	> 7	> 8	> 8	
SP101® 3 % + 6 % de Ferrosil Micro®				
1 día	3 días	7 días	28 días	
> 5	> 8	> 10	> 10	
SP101® 4 % + 12 % de Ferrosil Micro®				
1 día	3 días	7 días	28 días	
> 5	> 9	> 10	> 11	

Patrón: se utilizó el procedimiento de ensayo establecido en la norma IRAM 1622. La tabla refleja los resultados típicos basados en pruebas de laboratorio bajo condiciones controladas. Pueden surgir variaciones razonables en otras condiciones de trabajo. El % de microsílíce detallado es en reemplazo de CPF-40 (Cemento Portland Fillerizado).

Oficinas comerciales y planta industrial

Av. Presidente Perón 9430 (B1714OMQ)
Ituzaingó, Buenos Aires, Argentina.
Tel (+5411) 4621 2991

ferrocement.com.ar

La responsabilidad de **Ferrocement SA** está limitada a la calidad del producto y no se responsabiliza del mal uso, aplicación o incorrecto almacenado del mismo. **Ferrocement SA** con la presente hoja técnica pone a disposición la información necesaria para la aplicación del producto. Esta información está basada en resultados obtenidos por rigurosos ensayos y experiencias prácticas. **Ferrocement SA** prestará asesoramiento técnico al usuario que así lo requiera.

Última revisión: 07/2020 Esta información técnica reemplaza todas las publicaciones anteriores. **Ferrocement SA** podrá cambiar sin previo aviso los parámetros en ésta descriptos. Consulte siempre por la última información.

REDUCCIÓN DE AGUA

Una reducción del 20% de agua en una mezcla de hormigón sobre la base de 350 kg de cemento reduciría el ratio original agua/cemento de 0,44 a 0,36. En consecuencia, esto podría aumentar la resistencia a la compresión promedio en un 40% a las 24 horas.

MODO DE EMPLEO

El superplastificante SP101® se puede añadir al hormigón junto con el agua de amasado. Adicionar y mezclar en promedio durante 1 a 2 minutos para mezcladores convencionales, de 5 a 7 minutos para camiones mixer.

DATOS TÉCNICOS

Densidad: 1,09 kg/lit (20°C).
Apariencia: Líquido marrón oscuro.

PRESENTACIÓN

Bulk de 1100 kg, tambor de 220 kg y bidón de 22 kg.

ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL

Dos años en envase original cerrado, almacenado en un lugar seco y fresco, a temperaturas entre 18°C y 22°C.

ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

No arrojar el producto a la tierra, cursos de agua o desagües. Una vez incorporado en el hormigón en estado endurecido no se le conocen efectos ambientales adversos.

PRECAUCIONES Y SEGURIDAD

Utilizar los elementos de protección adecuados para las manos, ojos y piel. Evitar ingerir. Para más información consultar la hoja de seguridad SGA.



GESTIÓN DE LA CALIDAD

RI-9000-2439

