

CONCRETO
DURABLE POR
RELACIÓN A/C



Grupo
San Pío
TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN



Es un concreto diseñado para cumplir criterios de relación agua/cemento y permeabilidad en elementos especiales. Es diseñado por condiciones de exposición y servicio.



Usos

- ◆ Elementos estructurales bajo condiciones de exposición.
- ◆ Estructuras bajo requerimientos de durabilidad.



Beneficios

- ◆ Aporta durabilidad a la estructura.
- ◆ Aporta desempeño a la estructura.



Grupo
San Pío
TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN



Beneficios

- Al momento de establecer las especificaciones del concreto, tenga en cuenta las consideraciones relativas a la durabilidad de las estructuras consignadas en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR – 10.
 - Revisar las condiciones de exposición. No es un producto aplicable para todos los suelos o escorrentías: se deben hacer pruebas de los concretos en los diferentes proyectos para lograr la mezcla ideal.
 - Para mejores resultados, se deben cumplir con las normas, prácticas y recomendaciones existentes para los procedimientos de colocación, vibrado, manejo, curado, protección y control del concreto en obra (como referencia se sugieren la NSR-10 y ACI 318).
 - El concreto debe ser colocado máximo 45 minutos después de la llegada a la obra, a no ser que alguna característica especial permita lo contrario.
 - La toma del asentamiento debe ser realizada dentro de los 15 minutos contados después de recibido el concreto en el proyecto y siguiendo el procedimiento de la Norma NTC 396.
 - Garantizar la ubicación óptima para el equipo de bombeo.
 - La descarga del concreto debe ser tan cerca como sea posible a su posición final, teniendo en cuenta que la caída libre máxima permisible es de 1,20 m. Cuando se supere esta distancia debe proveerse algún mecanismo que atenúe la caída libre y la segregación del concreto.
 - **No se debe adicionar agua, aditivos o cemento en obra; ya que esto alterará el diseño, lo cual afectará la calidad del concreto fabricado en la planta de producción.**
 - Se debe mantener la superficie húmeda en las primeras horas para evitar retracción plástica, ya que todo proceso de curado especialmente en las primeras edades trae como consecuencia mayor hidratación del cemento y mejora la calidad de su obra.
 - Se debe cumplir con los lineamientos de recepción, aceptación, evaluación o rechazo del concreto en obra de acuerdo a la NTC 3318.
 - El curado de las muestras debe iniciarse antes de que transcurran 30 minutos después de retirados los moldes (NTC 550). Éstas deben permanecer completamente sumergidas y se deben ensayar de acuerdo con lo contenido en la norma NTC 673.
- Al momento de especificar el concreto, revise que el tamaño máximo del agregado sea adecuado para el espaciamiento del refuerzo utilizado.

•

•

•

•





Recomendaciones de uso

ESPECIFICACIÓN	VALOR	OBSERVACIONES
Asentamiento / Flujo libre.	Normal : 5" +/-1" (127mm +/-25mm) Bombeo: 7" +/-1" (177mm +/-25mm) Fluido: 9" +/-1" (229mm +/-25mm) Tremie: 8" +/-1" (203mm +/-25mm) Autocompactante: 650mm (+/-50mm)	Evaluado de acuerdo a la NTC 396 Evaluado de acuerdo a la NTC 5222
Relación agua/material cementante	A/C Resistencia a compresión. 0,45 24 a 28 Mpa (3500 - 4000 PSI) 0,40 31 a 35 Mpa (4500 - 5000 PSI) 0,35 35 a 42 Mpa (5500 - 6000PSI) 0,32 >42 (> 6000 PSI)	Relación Agua/material cementante establecida por diseño y peso seco.
Tamaño máximo nominal del agregado	3/4", 1" (19mm, 25mm)	Varía de acuerdo de las fuentes de suministro.
Manejabilidad en obra	1h +/-15min	Varía de acuerdo con las condiciones climáticas.
Fraguado Inicial	6h +/-2h	Evaluado de acuerdo a la NTC 890
Fraguado Final	9h +/-2h	Evaluado de acuerdo a la NTC 890
Densidad	2350kg/m ³ - 2480kg/m ³	Evaluado de acuerdo a la NTC 1926
Contenido de Aire	Máx. 3%	Evaluado de acuerdo a la NTC 1032
Características adicionales	Fibras sintéticas, inclusión de aire, baja retracción.	Estas características son adicionadas por requerimiento del cliente, de acuerdo con sus necesidades y viabilidad técnica. Sujeto a disponibilidad de materias primas.

Consulte con su asesor los tamaños de gravas disponibles.



Recomendaciones de uso

Para evitar problemas, alergias o irritaciones durante la manipulación de este producto deben de utilizarse guantes y los elementos de protección personal adecuados.

Producto no comestible. No inhalar.

En caso de sentir molestia por la manipulación, reporte la novedad al personalidóneo y consulte al médico



La información contenida en este material es de carácter estrictamente comercial y no constituye recomendación técnica por parte del Grupo San Pio S.A.S.



Grupo
San Pío
TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN

Cada uno de los productos ofrecidos debe de utilizarse bajo la recomendación y responsabilidad de un diseñador calificado para el efecto.

Grupo San Pío S.A.S, no se hace responsable por los perjuicios que se puedan ocasionar por el mal uso de sus productos o sin cumplir las normas aplicables, o cuando dichos productos se utilicen para usos diferentes a los mencionados en la presente ficha.

Si deseas más información acerca de este producto contáctate con nuestro personal:



312 861 2440 - 316 328 3137



calidadcsp@depositosanpio.com.co



Contacto:



calidadcsp@depositosanpio.com.co



CL 27 N° 41 -33 Itagüí



604 444 09 60 Ext. 220-502-501-503



Grupo
San Pío
TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN

