

Concreto 210 weberlisto

FICHA TÉCNICA WEBERLISTO

Descripción general

Weberlisto concreto 210 es una mezcla seca embolsada de concreto, compuesta por **cemento Portland Tipo ICo**, arena y piedra, dosificados de acuerdo al diseño y a la resistencia indicada en el empaque. Cumple con las especificaciones conforme a la norma **NTP 339.034**. Para su empleo, debe añadirse únicamente agua limpia en la cantidad especificada, obteniendo así un concreto en estado fresco con asentamiento controlado.

PRESENTACIÓN



Sacos de 40 kg

APARIENCIA



Gris



Agregados finos y gruesos

VIDA ÚTIL



6 meses



Ficha técnica: Concreto 210



COMPOSICIÓN | MATERIALES

- › Cemento Portland Tipo ICo: cemento de uso general que cumple con los requisitos de calidad para elementos estructurales y no estructurales, garantizando resistencia y durabilidad.
- › Agregado fino (arena lavada): seleccionado y clasificado granulométricamente, libre de impurezas, que aporta trabajabilidad y cohesión a la mezcla.
- › Agregado grueso (piedra chancada): de dureza y resistencia certificadas, con tamaños controlados que permiten un adecuado comportamiento mecánico y disminuyen la contracción del concreto.
- › Aditivos: incorporados en la formulación del producto para mejorar propiedades como la trabajabilidad, retención de agua y desempeño estructural, asegurando una mezcla homogénea en estado fresco.

Los componentes se encuentran dosificados según el diseño y la resistencia indicada en el empaque y conforme a la **NTP 339.034**. Para su aplicación, se debe adicionar únicamente agua limpia en la cantidad especificada, obteniendo un concreto fresco con asentamiento (slump) controlado.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- › **Calidad:** El concreto seco embolsado se produce siguiendo un riguroso sistema de calidad. Durante su fabricación se controlan cuidadosamente las materias primas y cada etapa del proceso, lo que asegura que el producto que llega al cliente sea confiable y cumpla con los estándares requeridos.
- › **Dosificación:** Garantiza la exactitud de la medición de cada material y el cumplimiento con la resistencia.
- › **Economía:** Mínimos desperdicios en obra, vaciado más rápido y eficiente frente al sistema tradicional.

- › **Fácil transporte y aplicación:** Facilita el transporte a lugares de difícil acceso y su aplicación en obra.
- › **Optimiza tiempos:** Aumenta la velocidad en obra y disminuye el requerimiento de personal.
- › **Resistencia garantizada:** La resistencia del producto es evaluada mediante ensayos automatizados. Se realiza un seguimiento del desarrollo de la resistencia a diferentes edades y se confirma su conformidad a los 28 días.
- › **Limpieza:** Se eliminan los desperdicios y contaminación de materiales que ocurren en obra con el sistema tradicional.



MODO DE USO

Preparación manual:

- › En un recipiente limpio, sin perforaciones ni filtraciones, colocar el contenido del saco.
- › Añadir 4.5 +/- 0.5 litros de agua potable. Es importante usar agua limpia y libre de impurezas, ya que el agua con sales, cloro excesivo o partículas puede afectar la hidratación y resistencia del cemento.
- › Mezclar de manera constante hasta obtener una pasta homogénea y sin grumos.
- › Dejar reposar la mezcla durante 5 minutos para permitir la completa hidratación del cemento, lo que mejora la trabajabilidad y adhesión.
- › Reamasar antes de usar, sin añadir más agua, para mantener la consistencia adecuada y evitar la pérdida de resistencia por exceso de humedad.

Preparación mecánica (trompo o mezcladora):

- › Debido a la mayor eficiencia del mezclado mecánico, iniciar con 4.0 litros de agua potable.
- › Conservar el agua restante para añadir gradualmente solo si la mezcla requiere ajuste de consistencia.
- › Incorporar lentamente la mezcla seca al agua, asegurando que se integre uniformemente.
- › Mezclar durante no más de 3 minutos por saco, evitando sobrebatido, lo que podría provocar segregación de los agregados o disminución de la trabajabilidad.

Nota técnica: Mantener la proporción agua-cemento recomendada es crucial para garantizar la resistencia y durabilidad del producto. Evitar el uso de agua de mar, agua de ríos o aguas con alto contenido de materia orgánica, ya que pueden interferir con el fraguado, adhesión y



APLICACIÓN

Concreto seco premezclado diseñado para brindar una resistencia característica de **210 kg/cm²** a los 28 días. Adecuado para aplicaciones estructurales y arquitectónicas que demanden una resistencia específica.

Usos recomendados

- › Cimentaciones y sobrecimientos.
- › Columnas, vigas y losas macizas o aligeradas.
- › Muros de contención y placas.
- › Pavimentos, pisos industriales y parches de reparación.
- › Elementos arquitectónicos y demás estructuras que requieran esta resistencia.



DATOS TÉCNICOS

PROPIEDADES	VALORES
Dosis de agua	4.5 L +/- 0.5
Temperatura de trabajo	+ 5 °C mín. / 30 °C máx.
Asentamiento	3" a 4" (ASTM C-143)
Huso	7
Tamaño máximo normal	1/2 pulgada (12.5 mm)
Peso unitario	2,300 hasta 2,500 kg/m ³
Resistencia a la compresión a 28 días (RC28D), kgf/cm ²	≥ 210 kgf/cm ²



RENDIMIENTO

Cantidad de bolsas por m³ de concreto:

m ³	BOLSAS 40KG
1.0	56

Cantidad de bolsas para contrapiso - veredas:

ESPESOR DEL CONTRAPISO	ÁREA (m ²)	VOLUMEN REQUERIDO (m ³)	BOLSAS DE 40KG
5 cm	10 m ²	0.5	28
5 cm	20 m ²	1.0	56
10 cm	20 m ²	2.0	112

Cantidad de bolsas para columnas:

COLUMNAS Y COLUMNETAS			
Dimensiones	0.25 x 0.25 x 2.5 m*	0.3 x 0.3 x 2.5 m*	0.15 x 0.25 x 2 m*
Bolsas de 40 kg	8.5	12.5	4.5

*en metros.



PRECAUCIÓN

> Agua y consistencia:

- › No añadir más agua de la indicada en la preparación, ya que el exceso disminuye la resistencia final del concreto y puede generar segregación de los agregados.

> Aplicación por capas:

- › Respetar un intervalo máximo de 20 a 30 minutos entre capas sucesivas para evitar la formación de juntas frías y marcas visibles en la superficie del concreto.

> Equipos y herramientas:

- › Mantener todos los equipos y herramientas limpios, libres de restos de cemento, grasa u otros materiales que puedan contaminar la mezcla y afectar su adherencia o fraguado.

> Desencofrado y curado:

- › Retirar los encofrados de elementos verticales después de 48 horas.
- › Posteriormente, continuar con el curado durante 7 días consecutivos, utilizando preferentemente tela de yute húmeda para envolver la estructura y mantenerla siempre húmeda. Esto favorece la hidratación completa del cemento, reduciendo el riesgo de fisuración y aumentando la durabilidad del concreto.

> Condiciones de temperatura:

- › En climas fríos o durante el invierno, acondicionar el agua a aproximadamente 20°C y evitar que los recipientes queden expuestos a la intemperie.
- › Es normal que en bajas temperaturas el inicio del fraguado se retrase; no se debe adicionar cemento, yeso u otros aditivos para acelerar el proceso, ya que esto puede comprometer la resistencia y durabilidad del concreto.

Nota técnica: Mantener buenas prácticas de curado y control de temperatura es fundamental para lograr la resistencia y durabilidad esperada del material, minimizando fisuras, retracciones y defectos superficiales.



CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

- ▶ Para conservar las propiedades físicas y químicas del producto, debe ser almacenado sobre pallet de madera, en un lugar fresco, ventilado y seco.
- ▶ Si la humedad supera el 60%, proteger con polietileno o carpa, evitando la condensación.
- ▶ No colocar directamente sobre el suelo ni junto a los muros.
- ▶ Las bolsas de concreto seco embolsado no se deben apilar en más de 12 bolsas de altura.
- ▶ Mantener entre 5°C y 30°C de temperatura.



NOTA

- ▶ Todos los ensayos se realizaron a los 28 días, conforme a las normas **ASTM C-109** y **NTP 339.034**.
- ▶ Los valores fueron obtenidos en condiciones de laboratorio.
- ▶ La calidad final del producto dependerá del correcto almacenaje, preparación del trabajo, aplicación y cuidados posteriores, tal como se describe en esta ficha técnica.



RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

El producto no es considerado peligroso; sin embargo, la exposición en tiempos prolongados puede causar irritación en la piel, irritación ocular, irritación respiratoria y puede provocar daños en los órganos. Almacenar en un lugar seco y fresco, proteger del agua y de la humedad del aire, debido a que el producto se solidifica en contacto con el agua. Evitar almacenar con ácidos. Como medida preventiva se recomienda usar los EPP's adecuados para la manipulación del producto.



NOTAS LEGALES

La información y en particular las recomendaciones sobre la aplicación y el uso final de los productos weber son proporcionadas de buena fe, en base al conocimiento y experiencias actuales en weber respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados, manipulados y transportados; así como aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra en donde se aplicarán los productos weber son tan particulares que, de esta información, de alguna recomendación escrita o de algún asesoramiento técnico, no se puede deducir ninguna garantía respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad particular, así como ninguna responsabilidad contractual. Los derechos de propiedad de las terceras partes deben ser respetados. Los usuarios siempre deben remitirse a la última edición de las hojas técnicas de los productos; cuyas copias se entregarán a solicitud del interesado o a las que pueden acceder en Internet a través de nuestra página web, **www.pe.weber**. La presente edición anula y reemplaza la edición anterior, misma que deberá ser destruida.

Todos los datos técnicos recogidos en esta ficha técnica se basan en ensayos de laboratorio. Las medidas de los datos actuales pueden variar por circunstancias fuera de nuestro control.



weber

SAINT-GOBAIN



www.pe.weber