



## Concreto Estampado de Colombia Transforma la forma de ver el concreto



PBX: (51-7) 8766114  
KM 1.7 Autopista Medellín costado sur - Por la entrada al Parque La Florida 1.1KM adentro - Parque Industrial Terrapuerto Bodega 34.  
Bogotá - Colombia

### HOJA TÉCNICA

Versión 04/2024 Concrete Integral®

## CONCRETE - INTEGRAL®

Color para toda la masa del concreto.

#### DESCRIPCIÓN:

Concrete Integral es un aditivo de pigmentos en polvo seleccionados diseñados para dar color, embellecer y aumentar la manejabilidad de los concretos, morteros o prefabricados, aportando funcionalidad, durabilidad y sobre todo, belleza a cualquier entorno. Está compuesto por una selección de pigmentos altamente gradados y de excelente calidad. Los óxidos de hierro usados son especialmente diseñados con una alta capacidad de tinturado y uniformidad excediendo la norma internacional ASTM C979 especificada para concreto de color. Todos los pigmentos Integrales son resistentes a la luz, la cal y condiciones atmosféricas exigentes, dando color permanentemente al concreto, mortero o pieza.

#### USOS:

Concrete Integral convierte el concreto ordinario en estructuras llamativas y emocionantes que rebosan de color, por lo que es ideal para parques temáticos, vías, andenes aceras, bodegas, canchas múltiples, urbanismo, parqueaderos, rampas, centros comerciales, supermercados, plazas públicas, parques publicos, terminales de transportes, mezclas de mortero, prefabricados, adoquines, losetas, tejas y todo material fabricado a base de cementos. Ya sea que sus planes requieran un paisaje duro deslumbrante y emocionante o un paisaje complementario sutil, Concrete Integral transforma el concreto en un material artístico viable que puede combinar con cualquier tema o decoración.

#### VENTAJAS:

- Aportan funcionalidad, durabilidad y sobre todo, belleza a cualquier entorno.
- Proporcionar color integral de forma permanente y rápida.
- Usos decorativos y arquitectónicos.
- Aumenta la manejabilidad de los concretos o morteros.
- Variedad de tonalidades.
- Resistentes a la degradación por rayos UV.
- A prueba de medios alcalinos.
- Resistentes a la intemperie.
- Reduce los costos de acabados posteriores.

## MODO DE EMPLEO:

Concrete Integral son finas partículas de polvo, con una granulometría aún más fina que la del cemento son químicamente inertes, insolubles en agua y resisten la alcalinidad del cemento y crean un color permanente en el concreto. Entre más pigmentos se añadan a la mezcla, más intenso será su color, sin embargo, se recomienda no pasar del 7% de pigmentos Integrales sobre el peso del cemento en la mezcla para no tener exceso de partículas finas. Al combinar el Concrete Integral con el cemento, estos deben quedar firmemente embebidos, con los finos del cemento cuando este endurezca, al realizar esto, la mezcla es coloreada o pigmentada de manera integral, sin riesgo a degradarse a través del tiempo. Si es necesario haga ajustes en la dosificación de color antes de comenzar el proyecto.

### **Dispersión de los pigmentos:**

La secuencia recomendada para poner los ingredientes en el mezclador de concreto cuando sea un concreto in-situ son:

Agregados + pigmentos premezclados + cemento + agua  
Tiempo de mezcla con mezclador de circulación forzada: 1 – 5 min.

### **Tiempo de mezcla:**

Agregados +pigmento Aprox. 15-60sg  
Agregados + pigmento + cemento. Aprox. 15–60sg  
Agregados + pigmento + cemento + agua. Aprox. 1 – 5 min

Los tiempos de mezcla necesarios dependen mucho del desempeño del mezclador de concreto. Los datos informados aquí sobre el tiempo de mezcla son solamente una directriz general.

Después de esto, el proceso de mezcla es el mismo que lo del hormigón sin pigmento. Se debe siempre evitar adicionar todos los componentes simultáneamente, o que el cemento sea mezclado enseguida la arena. El tiempo de mezcla también tiene naturalmente, un papel importante en la dispersión homogénea del pigmento. Cada mezclador necesita un tiempo de mezcla mínimo. En mezcladores con circulación forzada será 1.5 – 2 min. Si el tiempo es reducido, no será posible producir una mezcla homogénea incluso modificando el tiempo de mezcla individual o aumentado la secuencia para los componentes individuales.

En trabajos que requieran de más de una mezcladora procure usar vehículos o trompos con la misma capacidad. Hay que tener especial atención en el uso de la misma dosificación camión por camión. El cambio de dosificación causa variación de color entre lote. No cámbiela marca del cemento durante la

## MODO DE EMPLEO:

obra, diferentes marcas de cemento tienen diferentes tonalidades de gris.

Cambios en el cemento pueden causar cambios de color en el concreto. Vigile particularmente de cerca el asentamiento del concreto entre cada lote, cambios en el asentamiento usualmente

indican cambios en el contenido de agua debido a residuos dejados durante la limpieza o humedad del agregado mezclado, cambios en el contenido de agua también cambiarán la tonalidad del color.

El aumento de la dosificación de agua para aumentar el entamiento podría causar exudación excesiva y problemas de uniformidad en el color, no use aditivos que contengan cloruro de calcio, este podría causar decoloración, poca uniformidad y depósitos de sales. Para concreto con aire incluido que es sometido a congelamiento y descongelamiento, tenga presente que algunos aditivos colorantes, particularmente el negro reducirá el contenido de aire. La cantidad de aditivo incluso de aire puede ser ajustada para mantener los niveles requeridos en el diseño.

**Superficies Horizontales:** Pisos afinados, estampados, escobiados, texturizados entre otros acabados.

No comience el afinado del piso de color hasta que el agua de exudación se haya evaporado totalmente, afinar la superficie prematuramente causará decoloración y una superficie débil y de

poca duración, cuando utilice una llana mecánica, el movimiento concéntrico y en una sola dirección crea una superficie más uniforme, en color y textura, que una superficie afinada a mano.

Mueva la Allanadora en una sola dirección para producir un color más uniforme, y utilice espas plásticas para colores claros, esto evitará manchas en el concreto. El concreto a la sombra tiene

una tasa de fraguado diferente a uno expuesto al sol, esto puede causar variación en el color, procure hacer la colocación en un momento con condiciones óptimas. Nunca adicione agua como ayuda para afinar la superficie, la adición de agua puede crear una superficie degradada indeseable o variaciones en el color. Para el sistema de concretos estampados luego del afinado inicial continúe con el procedimiento constructivo de los concretos estampados.

Al finalizar la etapa de fraguado del concreto siempre utilice Sella Concrete (Sellador acrílico) para proteger la superficie, el cual está diseñado para penetrar profundamente en los poros del concreto

y dar una protección al mismo. Incrementando la resistencia al desgaste por abrasión en los pisos, aumentando la estabilidad a

**MODO DE EMPLEO:**

los rayos solares, y eliminando la eflorescencia de los concretos.

**Superficies Verticales:** Muros, columnas, vigas, prefabricados entre otros acabados.

Selle las uniones de las formaletas, el escape de humedad cambia la relación agua cemento y cambios de color en el área adyacente a la junta. Use un agente desmoldante que no manche, use formaletas limpias tratados con desmoldante antes de comenzar la obra. Límpielas completamente después de cada uso. Remanentes o sobrantes de concreto de obras podrán manchar la nueva superficie. No permita que las puntas metálicas de los vibradores toquen la formaleta, ya que esto produce manchas negras en la región de impacto. Puede ser necesario que formaletas de madera nuevas necesiten ser acondicionados para su uso. Esto puede ser hecho por medio de la aplicación de una lechada que contenga el color de cemento a ser usado, luego remueva esta capa.

Al finalizar la etapa de fraguado del concreto siempre utilice Hidro Concrete (Hidrófugo) para proteger la superficie.

**DOSIFICACIÓN:**

Del 1% al 7% del peso del cemento de la mezcla.

**COLORES:**

Actualmente disponemos de una variedad de colores estándar y colores especiales, el sistema de coloración integral Concrete Integral le da la libertad de agregar dinamismo y diseño a lo que se ha considerado sencillo y simple, da la libertad de combinar su concreto simple para convertirse en una parte sutil del medio ambiente.

**ALMACENAMIENTO:**

2 años en el envase original, bien cerrado, bajo techo y en un lugar fresco y seco.

**Notas legales:**

Las indicaciones proporcionadas en este documento se ofrecen de manera orientativa y de buena fe, basadas en pruebas que consideramos fiables. En CONCRETOL S.A.S. nos esforzamos por mantener la alta calidad de nuestros productos, sin embargo, la responsabilidad de los resultados obtenidos como consecuencia del uso y métodos incorrectos de empleo del producto, o en condiciones que no están bajo nuestro control directo, recae en los usuarios. Dado que las condiciones de uso están fuera de nuestro control, los usuarios deben realizar las pruebas necesarias para garantizar su correcta aplicación, limitándose la garantía exclusivamente a la reposición del producto probadamente defectuoso.