



## Hoja Técnica del Producto

### POLYTRADE

Rua Nunes Machado, 3233 - Paralin  
Curitiba - PR - Brazil CEP: 80220-071  
Fone : +55 (41) 3268-3521 Fax : +55 (41) 3095-2144  
[Polytrade.com.br](http://Polytrade.com.br)

10/08/2007  
Versión 2

## Carbofen® NCX

Aditivo Inclusor de Aire en Polvo

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Carbofen NCX es una resina natural especialmente modificada, originando un producto con propiedades específicas. Derivado de partes resinosas especiales del pino *Araucaria angustifolia* las cuales son modificadas y neutralizadas en soda cáustica, Carbofen NCX presenta excelentes propiedades como agente inclusor de aire en concreto y mortero. Carbofen NCX permite eliminar el proceso de neutralización y puede ser utilizado en solución acuosa o directamente en el concreto. Carbofen NCX cumple con las especificaciones de ASTM C 260.

### VENTAJAS

- No es necesaria su neutralización
- Mayor resistencia del concreto al daño causado por ciclos de congelamiento y deshielo
- Superior plasticidad y manejabilidad
- Menor permeabilidad incrementando su impermeabilidad en agua
- Reduce la segregación y el sangrado
- Mejor resistencia al sulfato
- No provoca cambio en el volumen del concreto
- Buena estabilidad de la viscosidad
- Fácil preparación del aditivo.

### ESPECIFICACIONES

pH en 2% solución acuosa, ASTM E-70	9.5 - 11
Humedad 2h a 120° C, ASTM D-889	Máx. 8
Alcali libre (mg NaOH/g) EQP MA 85	20 - 50

### APLICACIONES

El aditivo inclusor de aire obtenido a través del Carbofen NCX tiene vasto uso en concreto expuesto a ciclos de congelamiento y deshielo y en la producción de concreto de alta calidad.

### ACCIÓN DEL INCLUSOR DE AIRE

La retención del aire en el concreto es la inclusión mecánica de un gran y bien distribuido número de micro burbujas de aire producido a través de la adición de un agente de retención de aire apropiado a esa mezcla.

Es muy importante la inclusión de aire en el concreto pues debido a la flotabilidad de las micro burbujas de aire que se distribuyen en la mezcla, se retarda la sedimentación de sus partículas sólidas.

El sangrado (acumulación de agua en la superficie del concreto recién aplicado) es reducido de forma acentuada resultando en una mejor calidad del concreto. Además de la mejoría en la resistencia al congelamiento y deshielo y a la mejora de las características de plasticidad, homogeneidad y cohesión, las áreas tipo "honeycomb" (áreas de gran espacio) tienen los inconvenientes de la consolidación impropia en la colocación del concreto reducidos o eliminados.

### DOSIFICACIÓN

Disolver una parte de Carbofen NCX en 9 partes de agua. No mezclar la solución de Carbofen NCX con cualquier otro aditivo.

Con una dosis de 50-70 ml para cada 50 kg de cemento (un saco) es suficiente para incorporar de 3 - 6 % de aire en el concreto. Estos valores pueden variar un poco dependiendo de las características de las materias primas usadas en la confección de la mezcla del concreto. Solo con pruebas específicas es que se puede determinar el punto exacto de la dosis para una determinada composición.

### IMPORTANTE

La cantidad de aire varía en función de las diferencias de condiciones y de los materiales usados en el concreto, como: composición de la mezcla, consistencia del concreto, temperatura, vibración, tipo y tamaño del aglomerado.

Deberán realizarse pruebas de laboratorio y evaluaciones de campo para determinar la cantidad exacta de aditivo necesaria para un contenido específico de aire.

### PROPIEDADES DEL PRODUCTO

Ver la próxima pagina.

### EMBALAJE

Bolsas de plástico de de 20 kg - 44 lb

### INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Consulte nuestra Hoja de Seguridad del Producto (MSDS).



## Hoja Técnica del Producto

### POLYTRADE

Rua Nunes Machado, 3233 - Paralin  
Curitiba - PR - Brazil CEP: 80220-071

Fone : +55 (41) 3268-3521 Fax : +55 (41) 3095-2144

[Polytrade.com.br](http://Polytrade.com.br)

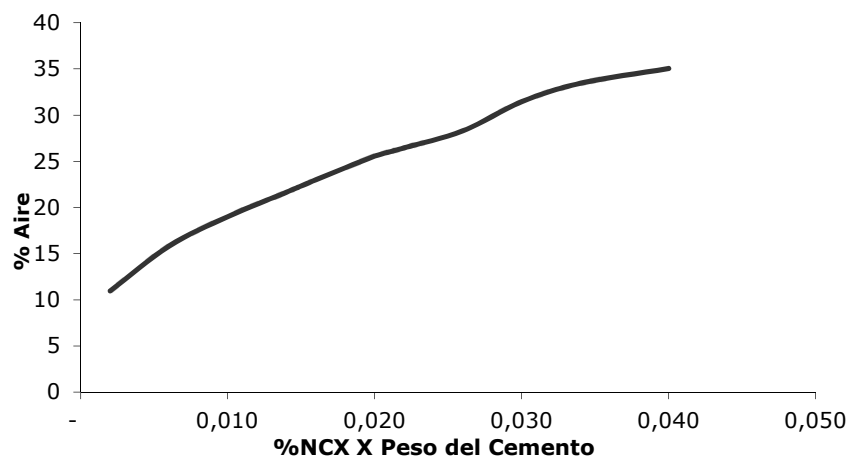
10/08/2007  
Versión 2

## Carbofen® NCX

Aditivo Inclisor de Aire en Polvo

### DISEÑO DEL CARBOFEN NCX

#### Contenido de Aire en Mortero



Factor A/C Agua/Cemento	Contenido de Aire	Peso Específico (g/cm <sup>3</sup> )	Resistencia 7 días	Resistencia 28 días
0.4	2.456	2.427	30.00	36.82
0.5	2.819	2.344	18.63	24.23
0.6	3.044	2.293	12.00	16.60
0.7	3.445	2.242	9.00	12.22