

## Ficha técnica

### **i.light**

#### **Cemento transparente**

#### **Descripción**

**i.light** es un panel de hormigón prefabricado que puede transmitir luz. Formado por la unión de resinas especiales en una innovadora matriz cementosa, **i.light** no sólo deja pasar la luz natural y artificial, sino que también permite al ojo humano reconstruir imágenes de objetos colocados detrás del panel, sin ningún cambio de color y creando un asombroso efecto de transparencia.

#### **Aplicaciones**

**i.light** es un material muy versátil que se puede diseñar con tamaños y colores personalizados según el conglomerante base de cemento y las inserciones transparentes seleccionadas. (1)

**i.light** se puede utilizar para elementos que no sean portantes, como fachadas, cubiertas, elementos decorativos, paredes y particiones, en balcones y terrazas, escaleras y elementos de diseño interior. Los paneles de **i.light** se instalan sustentados por estructuras diseñadas según la aplicación adecuada.

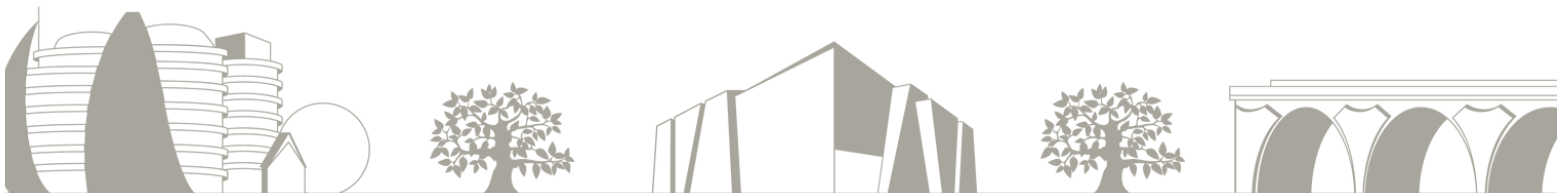
(1) Las variaciones pueden requerir una evaluación técnica.

#### **Especificaciones técnicas**

Panel transparente de **i.light**, **tipo Shanghai**, con acabado a cara vista a un lado. Panel de hormigón prefabricado del tipo **i.light**. La superficie transparente máxima equivale al 20 % y se obtiene mediante polímeros especiales con un valor de transmisión de la luz superior al 90 %. Las inserciones son de tipo ranura para proporcionarle al panel su efecto transparente. El lado del acabado a cara vista del panel está pulido; los bordes están biselados y el lado oculto está picado para permitir el paso de luz difusa. Si ambos lados están pulidos, el panel permite el paso claro de luz, formas y colores. Tamaño del panel: 1000 x 500 x50 mm

#### **Resistencia a la intemperie**

Se utilizaron 3.774 paneles de **i.light**, de color gris, para revestir aproximadamente el 40 % de la superficie del pabellón italiano de la Exposición Universal de Shanghai de 2010. Han pasado más de dos años desde la finalización del edificio y no se ha detectado ningún signo de deterioro.



## Especificaciones del producto: panel Shanghai

Especificaciones del producto: panel Shanghai		Propiedades dimensionales y ópticas	
Limite elastico	1,92 MPa *	Espesor	50 mm
Carga máxima a flexión (3 puntos)	7,70 MPa *	Longitud	1000 mm
Comportamiento tras carga máxima	Endurecimiento por deformación: comportamiento plástico	Ancho	500 mm
		Transparencia	18-20 % con respecto al área de superficie general

\* Método de prueba interno bajo control por desplazamiento

\*\* No se ha observado ningún material suelto/separado durante la fase posterior a la carga máxima

## Prestaciones de los dos componentes principales Matriz cementosa

Cemento	CEM I 52,5 R Para garantizar un rápido endurecimiento y una gran resistencia	Resistencia a la compresión	>60 MPa	EN 12390-3
Arena/gravilla	Del tipo silicocalcáreo Para proporcionar una estructura granular compacta	Resistencia a la flexión	>8 MPa	EN 12390-5
Fibras de polipropileno	Para minimizar el riesgo de agrietamiento en fases tempranas	Módulo elástico	38000 MPa	UNI 9771
Mezcla de aditivos personalizada	- Para mejorar la reología en estado fresco - Para atenuar el fenómeno de deformación lenta (fluencia)			

## Inserciones de resinas

Factor de transmisión óptica	92 %	DIN 5036
Clasificación de reacción al fuego	Clase B2	DIN 4102
Resistencia a la luz ultravioleta	Buena	Método interno
Resistencia química	Buena a los ácidos y	Método interno
Resistencia a la tracción	65 MPa	ISO 527-1/-2
Módulo de elasticidad	3200 MPa	ISO 527-1/-2
Deformación de rotura	3 %	ISO 527-1/-2

Sólo para uso profesional. Se recomienda al usuario realizar pruebas y evaluaciones con el fin de definir la idoneidad del producto para el uso previsto.

Si desea más información, no dude en contactarnos en el 902 35 65 95, o consultar nuestra página web [www.i-nova.net](http://www.i-nova.net)

Marzo 2016

