

FORMATABLEX®
FORMATABLEX® R

PIZANO S.A.

FORMATABLEX® marca registrada por PIZANO S.A., es una lámina formada por tres capas de astillas de madera aglomeradas por la acción de resinas termofraguadas mediante la aplicación de alta presión y temperatura. La formulación especial de la resina termofraguada garantiza que esta no sufra modificaciones en sus propiedades de adhesión y cohesión por efecto de agentes externos, como pueden ser la lluvia o los rayos UV; una vez conformada la lámina se recubren sus dos caras con una resina que además de protegerla le confiere un acabado terso y una superficie con un grado de impermeabilización.

FORMATABLEX®R, consiste en una lámina de FORMATABLEX®, la cual tiene un recubrimiento termofundido totalmente impermeable y de muy alta resistencia a la fricción y temperatura brindándole gran estabilidad a la exposición de rayos UV. El acabado termofundido, además le confiere a la lámina una superficie totalmente lisa y libre de imperfecciones.



PIZANO SA



FORMATABLEX®
FORMATABLEX® R

FORMATABLEX®
FORMATABLEX® R

FORMATABLEX®
FORMATABLEX® R

FORMATABLEX®
FORMATABLEX® R

MANUAL DE
PRODUCTO



LA MADERA CON INGENIERIA PARA TRABAJO PESADO

USOS Y APLICACIONES

Por sus características físico mecánicas el FORMATABLEX® puede ser utilizado cuando el diseño o las especificaciones exijan del laminado un alto rendimiento o se requiera resistencia a la humedad directa ocasional o a humedades relativas muy elevadas. Si es necesario exigir una superficie totalmente lisa y de mayor resistencia se recomienda el uso de FORMATABLEX®R.



Entre algunos de sus usos pueden estar:

- Como “superficie de contacto” de formaleteras para el vaciado de estructuras de concreto como vigas, placas de entepiso, columnas y muros para producir concreto arquitectónico o concreto a la vista.
- Construcción de entrepisos, cerramiento de cubiertas o cerramientos de obra.
- Como estructura para pisos en carrocerías y contenedores.
- Para la fabricación de tarimas o estructuras deportivas.
- Para la fabricación de elementos publicitarios de uso exterior.
- Para la fabricación de huacales y sistemas de paletización.
- Como elementos de entrepaño en sistemas de estantería industrial.
- En general, el FORMATABLEX® y el FORMATABLEX®R pueden ser utilizados

contacto con humedad directa ocasional, altas temperaturas (hasta 160°C) o también largas exposiciones a los rayos UV.

VENTAJAS Y CARACTERISTICAS

En la fabricación de formaleteras:

- El recubrimiento de su superficie no contiene poros, esto genera importantes ahorros en la cantidad de desmoldantes a utilizar y facilita el desencofrado.
- El FORMATABLEX®R proporciona al concreto una textura de gran suavidad y continuidad, generando un concreto liso de gran calidad.
- Ideal para concreto arquitectónico a la vista generando ahorro en costosos acabados.
- No permite la pérdida rápida de calor durante el proceso de fraguado del concreto, recortando los tiempos de curado y facilitando un rápido desencofrado.
- Por su dimensión, evita gran cantidad de juntas en la fundición de placas y muros.
- El FORMATABLEX® permite ser reutilizado hasta un promedio de 15 a 20 veces; dependiendo, del acabado dado a sus cantos, de la estructura del sistema de formaletería y del cuidado en su manipulación, podría ser reutilizado hasta 100 veces.
- Por las características del FORMATABLEX®R éste puede ser reutilizado hasta 300 veces bajo condiciones óptimas de transformación y uso.

En la industria en general:



utilizadas en su fabricación, el FORMATABLEX® y el FORMATABLEX®R ofrecen un rendimiento superior comparado con otros productos similares del mercado.

- No tienen sentido de fibra, lo cual facilita su aprovechamiento y mecanizados.
- Son inmunizados de fábrica contra todo tipo de plagas tropicales y hongos.
- Las maderas utilizadas en la fabricación del FORMATABLEX® y el FORMATABLEX®R son técnicamente secadas, garantizando de esta forma la estabilidad dimensional de la lámina, previniendo así torceduras y rajaduras.
- El FORMATABLEX® y el FORMATABLEX®R garantizan la excelente adherencia de sus recubrimientos gracias a los procesos y tecnologías empleadas en su aplicación.
- El FORMATABLEX® y el FORMATABLEX®R están técnicamente dimensionados, facilitando su aprovechamiento y ensamble.
- Por su excelente superficie el FORMATABLEX® y el FORMATABLEX®R no requieren de acabado, ahorrando tiempo, dinero y trabajo en los procesos de fabricación.



FORMATABLEX® FORMATABLEX® R



PIZANO SA

Esta publicación está dirigida a usted que conoce las necesidades en materia de diseño y tecnología. Para resolver dudas sobre los productos PIZANO S.A. comuníquese con Servicio al Cliente Línea 9800 9 11163 desde cualquier lugar del país o en Bogotá al 710 2420 Fax 710 2493
Página Web: www.pizano.com.co
E-mail: info@pizano.com.co

LA MADERA CON INGENIERIA PARA TRABAJO PESADO

DIMENSIONES, ESPESORES Y PESOS / FORMATABLEX® Y FORMATABLEX®R

LAMINA: 1.53 X 2.44 m

	9	12	15	19
CALIBRE NOMINAL (mm)	9	12	15	19
TOLERANCIAS ESPESOR (mm)	± 0.2	± 0.2	± 0.2	± 0.2
DENSIDAD FORMATABLEX® (Kg/m³)	660	650	630	600
DENSIDAD FORMATABLEX®R (Kg/m³)	680	670	650	620

PROPIEDADES FISICO MECANICAS / FORMATABLEX® Y FORMATABLEX®R

	9	12	15	19
CALIBRE (mm)	9	12	15	19
RESISTENCIA FLEXION FORMATABLEX® (Kg/cm²)	200	200	200	200
RESISTENCIA FLEXION FORMATABLEX®R (Kg/cm²)	220	220	210	210
MODULO DE ELASTISIDAD FORMATABLEX® (Kg/cm²)	25,000	25,000	24,000	24,000
MODULO DE ELASTISIDAD FORMATABLEX®R (Kg/cm²)	30,000	30,000	26,000	26,000
RESISTENCIA TRACCION FORMATABLEX® (Kg/cm²) en seco	6.5	6.5	6	6
RESISTENCIA TRACCION FORMATABLEX®R (Kg/cm²) en seco	6.5	6.5	6	6

• **NOTA:** Para el calculo de formalettería, se toma un valor de cizallamiento de 20 Kg/cm² para todos los calibres tanto para el FORMATABLEX® como para el FORMATABLEX®R

AGARRE DEL TORNILLO PARA 19 mm

	CARA (Kg)	CANTO (Kg)
FORMATABLEX®	120	75
FORMATABLEX®R	130	75

• **NOTA:** Para tornillo autoperforante especial para aglomerado

CICLOS DE ABRASION RECUBRIMIENTOS (USO)

FORMATABLEX® (Número de ciclos)	FORMATABLEX®R (Número de ciclos)
100	300

UTILIZACION PARA FORMALETERIA

- Antes de comenzar el proceso de corte, module la lámina para poder aprovechar al máximo el producto.
- Para el corte del FORMATABLEX® y el FORMATABLEX®R siga las recomendaciones de Pizano S.A. en corte y ajuste de la sierra.
- Si no se dispone de un estudio de cálculo para la formalettería, entonces coloque los refuerzos cada 35 cm entre centros.
- Construya las formaletas de tal forma que no tengan que ser alteradas en forma o tamaño durante su vida útil.

- Es indispensable sellar los cantos de la lámina con productos que garanticen la impermeabilidad del recubrimiento. Esto puede alargar considerablemente la vida útil de las láminas. De igual forma es indispensable sellar siempre cualquier mecanizado que afecte el recubrimiento de la lámina, como por ejemplo las perforaciones de los tornillos.
- En caso que la estructura sea en madera maciza, debe ser de alta calidad para obtener durabilidad y resistencia.
- Con el fin de facilitar el desencofrado, utilice desmoldantes.

ALMACENAMIENTO

El FORMATABLEX® y el FORMATABLEX®R se deben almacenar en lugares secos y aireados, separados del piso en posición horizontal y sobre estibas o superficies perfectamente lisas y planas; o verticalmente siempre y cuando no se forme un ángulo mayor a 5° contra la pared y estén siempre sobre estibas.

Es recomendable dejar espacios de ventilación cuando hay arrumes de gran altura y los durmientes deben alinearse para que queden superpuestos unos encima de otros y así evitar torceduras o pandeos.