



LAMINADO ESTRUCTURAL COMPACTO BY FORMICA GROUP

DATOS TÉCNICOS

DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

Los grados de Compacto Fenólico Formica® son laminados decorativos con diversos espesores que van desde 1/8" (3.18mm) y generalmente cuentan con cara decorativa por ambos lados. Al ser de construcción homogénea, ofrecen una excelente estabilidad dimensional y fuerza mecánica. Los grados de espesor igual o menor a 1/4" (6.4mm), generalmente requieren de algún tipo de soporte, por ejemplo: un marco metálico; los grados de mayor espesor se pueden considerar como estables en sí mismos, sin requerir soporte. El Compacto Fenólico Formica® con grado mayor a 1/4" (6.4mm) se puede utilizar en aplicaciones horizontales con soporte mínimo. Los modelos no solo cumplen con las normas EN 438:2005, ISO 4586, NEMA LD3, sino que además poseen propiedades de alta resistencia a impactos y humedad. Los laminados de Compacto Fenólico están disponibles en grados estándar así como en grados retardantes/resistentes a altas temperaturas.

ColorCore®2 Compacto Fenólico está disponible en espesores de 1/2" (Grado C6) y 3/4" (Grado C7), 12.7mm y 19mm respectivamente. Las opciones disponibles de núcleo de color coordinado son 969 Navy Blue, 8751 Mojave y 928 Mouse.

ALMACENAJE

Las hojas de Compacto Fenólico Formica® deben guardarse en almacenes cerrados donde se mantengan condiciones normales de interiores (65-75°F [18.3°C-23.9°C] y humedad relativa de 50-60%). Los laminados compactos deben permanecer de manera plana al almacenarse horizontalmente apilados sobre un tablero de base plana, con las esquinas alineadas entre hojas. El tablero base debe estar seco y de preferencia cubierto con un material impermeable al agua, de manera que funcione como barrera contra la humedad.

La hoja superior de cada pila también debe estar cubierta con un tablero como barrera ante la humedad, el cual debe tener el peso suficiente para mantenerse plano y en contacto con la superficie completa de la hoja superior de Compacto Fenólico. Este procedimiento debe mantenerse a lo largo de la duración del almacenamiento, ya sea en un almacén o en el taller antes de su aplicación, y debe ser restaurado cada vez que una lámina sea retirada del conjunto.

Si las hojas de Compacto Fenólico Formica® no se almacenan de manera plana durante cualquier periodo de tiempo, puede dar como resultado alguna deformación imposible de corregir, principalmente si se trata de grados de mayor espesor. El recubrimiento protector debe ser retirado de ambas caras de manera simultánea.

APLICACIÓN RECOMENDADA

Compacto Fenólico Formica® es adecuado para superficies horizontales o verticales en interiores, donde se necesita gran fortaleza y resistencia a los impactos, el agua y la humedad. Debido a su gran fuerza inherente, las láminas de Compacto Fenólico pueden ser utilizadas como material estructural. Las hojas pueden taladrarse, rebajarse, perforarse, lijarse, moldearse y cortarse con herramientas estándar de punta de carburo. Las

láminas de Compacto Fenólico Formica® están disponibles con cara decorativa por ambos lados, en espesores que van desde 1/8" (3.18mm) hasta 1" (25.4mm) con núcleo negro; también están disponibles en grados retardantes/resistentes a altas temperaturas Clase I (A).

FABRICACIÓN Y ENSAMBLAJE

Todas las recomendaciones generales para la aplicación de laminado decorativo también aplican para el laminado compacto y deben tratarse de la misma forma que los tableros compuestos de dos caras. Se deben seguir también las siguientes recomendaciones adicionales.

GENERAL

El mayor espesor de los laminados de Compacto Fenólico demanda mayor desempeño de las herramientas de corte y conlleva mayor desgaste de las mismas; se requiere de menor velocidad que la que generalmente se usa en el corte de tableros compuestos con cara de laminado de alta presión HPL. El grado de reducción de velocidad dependerá del espesor del laminado y la calidad del acabado requerido. Es necesario consultar a los fabricantes de las herramientas sobre el tipo y la calidad de la punta de carburo de tungsteno para asegurar el mejor desempeño. Si se contemplan largas corridas de producción y si se requiere un acabado de gran calidad, es recomendable considerar herramienta de PCD (diamante policristalino). En todos los procesos de maquinaria, se debe evitar el calentamiento que ocasiona la falta de mantenimiento de sierras y cortadoras. Para lograr que sea lo más plano posible, la dimensión más larga del panel siempre debe cortarse coincidiendo con la dimensión más larga de la lámina de Compacto Fenólico.

CORTE

Las navajas que normalmente se utilizan para cortar compuestos de dos caras generalmente son adecuadas para cortar grados de Compacto Fenólico Formica®. No se recomiendan sierras de menos de 2mm de grosor. Quiebres en la parte inferior y cortes imperfectos de las hojas de Compacto pueden ser disminuidos por medio de varios métodos.

1. El uso previo de una navaja en la parte inferior.
2. El uso de un tablero base de contrachapado o aglomerado debajo de la hoja de Compacto.
3. Modificando el ángulo de salida de la navaja de la cortadora, ajustando la altura.
4. Los diseños de chip triple han demostrado proveer buena calidad de corte. Gancho - +15°.
5. El ritmo de avance de la cortadora ("carga de chip") debe ser de .001"-0.002".

NOTA: Entre más alta sea la navaja, el corte de la parte superior resultará mejor y el corte de la parte inferior resultará peor y viceversa. La velocidad esencialmente gobierna la calidad del corte cuando se trata de laminados compactos que cuentan con dos caras decorativas.

LAMINADO ESTRUCTURAL COMPACTO BY FORMICA GROUP



DATOS TÉCNICOS

CORTE PERFILADO Y ACABADO DE ORILLAS

No es necesario aplicar barras o selladores de bordes a los paneles de Compacto Fenólico Formica® y para muchas aplicaciones los bordes con corte limpio son suficientes.

Se puede utilizar un router para lograr un acabado superior o el perfilado de un borde. Corte los paneles aproximadamente 1/16" antes de terminar el corte con el router. Las brocas de corte recto de carburo de dos ranuras funcionan bien para recortar paneles de doble cara. Aunque no es posible evitar completamente las marcas de corte, sí pueden ser minimizadas al trabajar con una velocidad constante controlada; se debe tener cuidado de evitar hacer pausas durante el corte y perfilado, pues puede resultar en marcas de quemado, las cuales son difíciles de quitar.

La secuencia de cortado con router CNC se determina por el tipo de maquinado requerido; un buen punto de partida es:

- Velocidad del eje – 16,000-18,000 rpms
- Ritmo de alimentación – 200-900 in/min

En las áreas donde se desea remover al máximo las marcas de corte, se necesitará un proceso más de lijado. Los bordes pueden mejorarse por medio del pulido con estopa de acero y aplicando aceite libre de silicón. Se puede hacer uso de una pulidora orbital en secuencia de acabado en fase múltiple, como se hace con la Superficie Sólida.

ACABADO MATE	ACABADO SATINADO	ACABADO SEMI-BRILLANTE
100µ	100µ	100µ
80µ	80µ	80µ
60µ	60µ	60µ
1000 Abralon	1000 Abralon	1000 Abralon
		2000 Abralon

El achaflanado o perfilado de bordes de los paneles de Compacto Fenólico reducirá el riesgo de daños por impacto en los bordes.

TALADRADO

Los taladros más adecuados para uso en laminado compacto son aquellos diseñados para materiales de hoja de plástico. Estos taladros tienen un ángulo de punta de 60°-80° en lugar de los 120° normales para perforar metal.

Para evitar quiebres en el reverso, la velocidad de la cabeza del taladro y la presión aplicada deben ser reducidas gradualmente mientras se acerca el punto de quiebre. Así mismo, trabajar sobre una base firme, como madera contrachapada o aglomerado de madera, reducirá el riesgo de quiebre.

Para lograr perforaciones invisibles, la profundidad de la perforación debe ser tal que al menos 1/16" de material se mantenga entre el fondo de la perforación y el lado opuesto de la hoja. Las brocas producirán perforaciones invisibles de fondo plano, con menor riesgo de penetración de punto en el reverso. Esto permitirá la máxima profundidad de material a utilizarse para fijaciones. Las hojas de Compacto Fenólico Formica® menores a 3/8" (9.5mm) de espesor, no se consideran adecuadas para perforaciones invisibles. Cuando se perfora paralelamente a la

superficie (perforado de bordes), debe mantenerse al menos 1/8" (3.18mm) de material en cada lado de la perforación. Se pueden efectuar perforaciones enroscadas con machuelos. También se pueden utilizar tornillos con punta de diamante o inserto de rosca de latón.

INSTALACIÓN

En la planeación de cualquier instalación, es primordial tener en cuenta el movimiento dimensional que puede ocurrir con los laminados compactos y esto se debe considerar en los procesos de diseño, transformación e instalación. El movimiento en dirección de la longitud de la lámina es alrededor de la mitad del movimiento en dirección del ancho. Los valores típicos de movimiento dimensional que resultan del cambio extremo en la humedad relativa son:

Dirección transversa de la hoja: 0.3" por 10'

Dirección longitudinal de la hoja: 0.1" por 10'

Los paneles de Compacto Fenólico Formica® utilizados para revestimiento de muros se pueden fijar atornillando directamente en el frente o sujetándolos de madera rígida o marco de metal con clips en Z. Grados más delgados, de 1/4" (6.4mm) o menos, pueden unirse a un marco de madera con adhesivos para uso rudo en construcción. Se recomienda lijar el reverso del panel con lija 220. El método de unión a elegir dependerá de la instalación, el grosor del tablero y el criterio del diseño visual. En toda aplicación, los paneles deben estar fijados a un sistema rígido y seguro de soportes horizontales en centros de no más de 2', con miembros de soporte vertical en las uniones apropiadas al detallado. Los clips de fijación también deben estar en centros a un máximo de 2'. Se recomienda utilizar paneles menores al espesor total del tablero, tanto para facilitar su manejo como para reducir el movimiento dimensional.

Los paneles de Compacto Fenólico Formica® no deben fijarse a bloques frescos de construcción o tabiques hasta que se sequen adecuadamente, tampoco deben fijarse a muros húmedos con cara a exteriores, sin la protección de una membrana a prueba de humedad.

NOTA: para revestimiento interior de muros que den a exteriores, Formica recomienda canales o barras aislantes de metal. No utilice aglomerado de madera o MDF pues no posee suficiente integridad estructural.

Se debe proveer de ventilación adecuada y circulación de aire por la parte posterior de los paneles ya sea marcando los miembros de soporte o empacándolos retirados del muro. El mínimo típico de acceso de ventilación por la parte superior e inferior de los paneles debe ser 3in²/10ft² del área del panel.

Los paneles deberán tener un mínimo de 1/8" (3.18mm) de espacio entre ellos para permitir la circulación del aire y el movimiento del panel.

FIJADO DIRECTO SOBRE LA CARA

Las perforaciones para fijado que atraviesan el panel deben ser al menos 1.5 veces el diámetro externo del tornillo a usarse y deben ser de un mínimo de 3/4" (19mm) desde la orilla del panel. Se deben

LAMINADO ESTRUCTURAL COMPACTO BY FORMICA GROUP



DATOS TÉCNICOS

utilizar cojinetes suaves de plástico para asegurar el centrado correcto del tornillo en la perforación, aun permitiendo así el movimiento. No se deben utilizar tornillos avellanados.

COLOCACIÓN DE MATERIALES PARA FIJAR

Clips en Z y otros materiales para fijado invisible pueden ser colocados en el reverso de los paneles con tornillos Taptite o insertos de rosca de latón para expansión. Los tornillos y pernos de rosca lenta brindan mayor resistencia para trabajar libremente que aquellos con rosca rápida. En todo caso, primero debe ser aplicada una perforación piloto invisible del tamaño correcto en el reverso del panel. La profundidad de la perforación debe ser de al menos 1/32" mayor a la profundidad de la parte entrante del tornillo y debe dejar al menos 1/4" de material entre el fondo de la perforación y la cara del panel.

Los elementos rígidos, como son los clips en Z y los ángulos de fijado, que se colocan en los paneles de Compacto Fenólico, deben tener perforaciones de gran tamaño para acomodar el movimiento diferencial. Se puede utilizar una lámina entre los dos componentes. No se deben utilizar fijadores de expansión en perforaciones en bordes (por ejemplo: paralelas a la superficie).

UNIÓN BORDE A BORDE

Las uniones de borde a borde pueden ser machihembradas con ranura y lengüeta o simplemente con ranura y lengüeta suelta insertada. Sin importar el método que se elija, el grosor del muro de la ranura debe ser mayor al ancho de la misma. La profundidad de la ranura no debe ser mayor al grosor del tablero y la longitud de la lengüeta debe ser tal que acomode el máximo de movimiento previsto. Los laminados de Compacto Fenólico menores a 3/8" (9.5mm) de grosor no son adecuados para unión lateral por machihembrado.

PERFILES DE RETENCIÓN DE BORDES

Los perfiles de retención de bordes de acero o aluminio deben ser utilizados en situaciones en las que se prevé algún movimiento de paneles paralelos.

COLOCACIÓN DE LAMINADO A COMPACTO

Se puede utilizar adhesivo de contacto base solvente para aplicar hojas de laminado sobre hojas de Compacto Fenólico. No utilice adhesivos de contacto base agua para esta aplicación. Lije la superficie del Compacto Fenólico con lija 220.

TERMOFORMADO

Se puede termoformar (postformar con calor) el grado S2 de Compacto Fenólico Formica® con espesor de 1/8" (3.18mm); el producto se calienta a 325°F por medio de un horno de convección o de calor radiante. Dependiendo del tipo de horno, se deben llevar a cabo pruebas para determinar el tiempo necesario para calentar la hoja a través de su núcleo. Temperaturas mayores a 375°F pueden ocasionar ampollas o burbujas. Posterior al calentamiento, fije el molde de manera que pueda dejarse enfriar a temperatura ambiente. Las hojas se termoformarán a un radio molde de 6" pero habrá cierto regreso a un mayor radio posterior al enfriamiento, dependiendo del tamaño de la hoja y de la dirección del material.

APLICACIÓN

Como es común en el laminado decorativo de alta presión, el laminado compacto también conlleva cierto movimiento dimensional cuando se somete a cambios de humedad. Con el fin de minimizar el riesgo de deformación debido a este movimiento, se deben tener en consideración los siguientes puntos:

1) En edificaciones nuevas o en donde se presentan condiciones de exceso de humedad, se recomienda que previo a la colocación de laminado compacto, se lleve a cabo un proceso de pre-acondicionamiento para asegurar que las hojas alcancen un equilibrio dentro de las condiciones del espacio.

Esto se puede lograr colocando las hojas de Compacto Fenólico en una tarima, de manera limpia y plana, cara a cara y reverso con reverso, utilizando espaciadores (medida de 1"x1") alineados cuidadosamente entre las hojas y centrados a 12' a lo largo del área completa de los paneles, en el espacio en el que se utilizarán o en algún otro espacio que presente condiciones idénticas, durante 7 a 10 días antes de la instalación.

2) Los paneles deben ser cortados con el lateral largo paralelo a la longitud de la hoja. El movimiento dimensional a través del ancho de la hoja es dos veces mayor al del largo, por lo que cortar paneles con la dimensión más larga cruzando el ancho de la hoja aumentará significativamente el riesgo de deformación.

3) Tanto como sea posible, las condiciones ambientales deben ser las mismas en cada lado del panel, puesto que es importante que ambos lados absorban o pierdan humedad al mismo paso. En casos donde los paneles estén montados sobre un muro o rodeen un tocador, inodoro o mingitorio, se debe proveer ventilación adecuada para asegurar que las condiciones de temperatura y humedad sean esencialmente las mismas por ambas caras.

4) Los centros de fijado deben ser suficientemente cercanos para prevenir libertad excesiva de movimiento. Las puertas de cubículos de regaderas o duchas mayores a 60" (1.5m) de altura deben tener tres bisagras.

LIMITACIONES

Las hojas de Compacto Fenólico Formica® son adecuadas para aplicaciones horizontales o verticales en interiores. Las hojas de 1/4" (6.4mm) o menos, no se recomiendan para adhesión directa a yeso, tablaroca o concreto, se pueden adherir a aglomerado de madera, MDF o aglomerado con cara de madera dura. Las hojas de espesor mayor a 1/4" (6.4mm) deben ser montadas utilizando sistemas mecánicos para fijación, como se detalla en este documento. No utilice Compacto Fenólico Formica® en áreas expuestas a temperaturas mayores a 275°F (135°C), ni en paredes de duchas o regaderas donde un lado está expuesto a mayor humedad que el otro. Las mamparas de baños como los divisores de inodoros, mingitorios y cuartos de ducha, están bien pues ambos lados están expuestos a la misma humedad. Compacto Fenólico Formica® no se recomienda para aplicaciones en exteriores.

LAMINADO ESTRUCTURAL COMPACTO BY FORMICA GROUP



DATOS TÉCNICOS

DATOS TÉCNICOS

Conformidad de rendimiento de Compacto Fenólico Formica® by Formica Group:

PUBLICACIÓN DE NORMAS/ESTÁNDARES ANSI/NEMA - LD3-2005

PROPIEDADES FÍSICAS	PRUEBA LD3	COMPACTO FENÓLICO
Aspecto	3.1	Sin defectos ABC
Resistencia ligera	3.3	Efecto ligero
Facilidad de limpieza	3.4	20 (máximo)
Resistencia a manchas Reactivos 1 - 10 Reactivos 11 - 15	3.4	Sin efecto Efecto moderado
Resistencia a agua hirviendo	3.5	Efecto ligero
Resistencia a altas temperaturas	3.6	Efecto ligero
Resistencia a impacto de bola - in - mm	3.8	75 (mínimo) 1905 (mínimo)
Resistencia a calor radiante - seg.	3.10	250 (mínimo)
Cambio dimensional Dirección de máquina - % Dirección transversal - %	3.11	0.30 (máximo) 0.70 (máximo)
Resistencia al desgaste - seg.	3.13	400 (mínimo)

PROPIEDADES DE DESEMPEÑO MECÁNICO ASTM

PROPIEDADES MECÁNICAS	PRUEBA ASTM	COMPACTO FENÓLICO
Resistencia flexional Máxima Módulo de elasticidad	D790-84a	2.12 x 10 ⁴ psi 1.91 x 10 ⁶ psi
Resistencia a tensión Máxima Módulo de elasticidad	D638-84	1.97 x 10 ⁴ psi 2.07 x 10 ⁶ psi
Resistencia a unión	D952-8	1.460 x 10 ⁴ psi
Resistencia a compresión	D953-84a	1.650 x 10 ⁴ psi

COMPACTO FENÓLICO FORMICA® ESTÁNDAR DATOS DE PRUEBA CONTRA INCENDIO - ASTM E-84

GRADO/PRODUCTO MARCA FORMICA® (MATERIAL REVESTIDO)	ADHESIVO	LLAMA	HUMO	CLASE
S6/Compacto (espesor 1/2")	Unbonded	30	110	B
S7/Compacto (espesor 3/4")	Unbonded	30	110	B
C6/Compacto	Unbonded	25	105	A
C7/Compacto	Unbonded	25	75	A

COMPACTO FENÓLICO FORMICA® RETARDANTE/RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS DATOS DE PRUEBA CONTRA INCENDIO - ASTM E-84 PRODUCTOS PARA CONSTRUCCIÓN CON CLASIFICACIÓN UL - EXPEDIENTE R22111

PROBADO DE ACUERDO CON UL723/ASTM E-84

ESPESOR	LLAMA	HUMO	CLASE
1/4" a 1" (6.35mm a 25.4mm)	10	165	A

MEDIDAS

COMPACTO FENÓLICO FORMICA® ESTÁNDAR

Medidas de hoja: 48" (121.9cm) x 96" (243.8cm)
60" (152.4cm) x 96" (243.8cm)
60" (152.4cm) x 120" (403.8cm)
60" (152.4cm) x 144" (365.8cm)

*Grados C6 y C7 disponibles únicamente en 60"x144"

COMPACTO FENÓLICO FORMICA® RETARDANTE RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS

Ancho de hoja: 48" (121.9cm), 60" (152.4cm)
Largo de hoja: 96" (243.8cm), 120" (403.8 cm), 144" (365.8cm)

ESPEORES TÍPICOS

S2	0.125" (3.18mm)	S6/F1/C6	0.500" (12.7mm)
P7/FM	0.250" (6.4mm)	P8	0.625" (15.9mm)
P9/FL	0.313" (7.9mm)	S7/F5/C7	0.750" (19.0mm)
S8/FK	0.375" (9.5mm)	R3/F8	1.000" (25.4mm)

PESO

La lámina de Compacto Fenólico pesa aproximadamente 90 lbs/pies³ (1442 kg/m³).

COLORES, DISEÑOS Y ACABADOS

Las láminas de Compacto Fenólico Formica® están disponibles en una amplia variedad de diseños y colores en acabados -58 Matte y -42 Crystal bajo pedido a fábrica. Grados C6 y C7 disponibles únicamente en acabado -58 Matte.

Las muestras están disponibles a través de su Ejecutivo de Ventas o de Especificaciones de Formica®.

CÓMO ESPECIFICAR

El panel debe ser Compacto Fenólico Formica® by Formica Group, Cincinnati, Ohio.

NÚMERO DE COLOR

NOMBRE DE COLOR

ESPESOR

ACABADO

LAMINADO ESTRUCTURAL COMPACTO BY FORMICA GROUP



DATOS TÉCNICOS

USO Y CUIDADO

Las hojas de Compacto Fenólico Formica® pueden limpiarse con un paño húmedo y detergente suave. El uso de limpiadores abrasivos, polvos, almohadillas para restregar, estopa de acero o papel de lija, pueden dañar el acabado de la superficie decorativa. Los limpiadores a base de ácido o los alcalinos, y/o los compuestos dañan, deterioran, corroen y decoloran permanentemente las superficies decorativas del laminado. No utilice estos materiales en las superficies de Compacto Fenólico, ni permita que los envases y/o paños contaminados con los limpiadores/compuestos de base ácida o alcalina hagan contacto con la superficie. Los derrames accidentales o las salpicaduras de estos materiales abrasivos deben removerse inmediatamente y el área debe limpiarse con un paño húmedo.

EJEMPLOS DE ESTOS MATERIALES SON:

limpiadores de desagües • removedores de óxido • limpiadores de cafeteras • limpiadores de metal • blanqueador con cloro
limpiadores de hornos • algunos desinfectantes • limpiadores de inodoros algunos • limpiadores de cubiertas • limpiadores de superficies cerámicas de cocina • limpiadores de bañeras y baldosas

GARANTÍA LIMITADA

Formica Corporation garantiza expresamente que, durante un plazo de un (1) año a partir de la fecha de la primera venta, estos productos tendrán a bien estar libres de defectos de materiales y mano de obra, y que se apegará, dentro de la tolerancia aceptable y si se maneja y aplica adecuadamente, a las especificaciones de fabricación correspondientes. Los colores están sujetos a variaciones de tono por lotes. La presente garantía limitada únicamente corresponde al laminado de marca Formica® que se almacene, maneje, aplique e instale de la manera recomendada por Formica Corporation. Debido a la amplia gama de usos y aplicaciones que puede tener el laminado Formica®, FORMICA CORPORATION NO PUEDE OFRECER NINGUNA GARANTÍA DE QUE ESTE PRODUCTO ES IDÓNEO PARA UN FIN EN PARTICULAR Y NO PUEDE OFRECER NINGUNA OTRA GARANTÍA, SEA ESTA EXPRESA O IMPLÍCITA, DISTINTA A LO DISPUESTO ANTERIORMENTE.

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD DE GARANTÍAS

LAS GARANTÍAS QUE SE ASIENTAN EN EL PRESENTE O EN LOS DOCUMENTOS DE GARANTÍAS DE FORMICA CORPORATION CON RESPECTO A UN PRODUCTO SON LAS ÚNICAS GARANTÍAS REALIZADAS POR FORMICA CORPORATION EN RELACIÓN CON DICHS PRODUCTOS, Y EXPRESAMENTE COBRAN PRECEDENCIA SOBRE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, SEA ESTA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, ENTRE OTRAS, TODA GARANTÍA DE VENTA O IDONEIDAD PARA UN USO EN PARTICULAR. LOS PRODUCTOS QUE VENDE FORMICA CORPORATION SE VENDEN ÚNICAMENTE PARA LAS ESPECIFICACIONES QUE TIENE A BIEN ESTABLECER FORMICA CORPORATION POR ESCRITO. LA ÚNICA OBLIGACIÓN DE RESARCIMIENTO DE FORMICA CORPORATION CON EL COMPRADOR SERÁ LA REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE PRODUCTOS NO CONFORMES O BIEN, A RESERVA DE FORMICA CORPORATION, LA DEVOLUCIÓN DEL PRODUCTO Y EL REEMBOLSO DEL MONTO DE COMPRA. EL COMPRADOR ASUME TODOS LOS RIESGOS INHERENTES COMO RESULTADO DEL USO DE LOS PRODUCTOS ADQUIRIDOS, YA SEA EN USO INDEPENDIENTE O EN COMBINACIÓN CON OTRAS SUSTANCIAS.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

NINGUNA RECLAMACIÓN DE COMPRADOR DE NINGÚN TIPO, INCLUIDAS LAS RECLAMACIONES DE INDEMNIZACIÓN, YA SEA

POR CALIDAD O CANTIDAD DE PRODUCTO ENTREGADO O LA NO ENTREGA DEL MISMO, SERÁ MAYOR AL MONTO DEL PRECIO DE COMPRA DE LOS PRODUCTOS CON RESPECTO A LOS CUALES SE RECLAMA EL DAÑO. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA FORMICA CORPORATION TENDRÁ RESPONSABILIDAD ALGUNA CON EL COMPRADOR POR CONCEPTO DE DAÑOS ESPECIALES, INDIRECTOS, INCIDENTALES, DE CONFIANZA, EJEMPLARES O CONSECUENTES NI CUBRIRÁ LAS PÉRDIDAS DE GANANCIAS, INGRESOS O USO EN RELACIÓN, CONEXIÓN NI COMO RESULTADO DE LA VENTA, ENTREGA, SERVICIO, USO O PÉRDIDA DE USO DE LOS PRODUCTOS VENDIDOS A ESTE EFECTO, NI TENDRÁ NINGUNA RESPONSABILIDAD CON EL COMPRADOR ANTE NINGÚN TERCERO CON RESPECTO DE LOS MISMOS. EL COMPRADOR HABRÁ DE INSPECCIONAR EN BÚSQUEDA DE NO CONFORMIDAD OPORTUNAMENTE AL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN. La incapacidad del comprador de enviar a Formica Corporation una notificación de reclamación por escrito 30 días a partir de la fecha de la entrega o bien, en caso de no entrega, a partir de la fecha establecida para la entrega, constituirá una renuncia voluntaria por parte del comprador en torno a todas las reclamaciones relacionadas con dichos productos.

Esta garantía limitada concede derechos legales específicos al comprador de laminado marca Formica®. Otros derechos varían entre países.

Cualquier información o recomendación con respecto a la aplicación, especificaciones o cumplimiento con normas o estándares se provee solamente para referencia del consumidor y sin representación alguna en exactitud o aplicabilidad. Formica Corporation se abstiene de cualquier responsabilidad legal. El usuario deberá verificar y probar la aplicabilidad de cualquier información o productos para su propósito particular según su aplicación específica.

FABRICANTE

Las hojas de laminado marca Formica® son manufacturadas por Formica Corporation.

SERVICIOS TÉCNICOS

Es posible recibir asistencia técnica a través del distribuidor local de los productos de la marca Formica® o por parte de los representantes capacitados de Ventas de Formica Corporation. Para prestar asistencia a estos representantes, Formica Corporation cuenta con personal de servicios técnicos y de ventas en Cincinnati, Ohio. Para recibir asistencia técnica, comuníquese con su distribuidor o Ejecutivo de Ventas; escriba directamente a la empresa al Departamento de Servicios Técnicos de Formica Corporation, a la dirección 10155 Reading Road, Cincinnati, Ohio, 45241; llame al (513) 786-3578 o 1-800-FORMICA™; o por fax: (513) 786-3195. En Canadá, llame al 1-800-363-1405. En México, llame al (55) 5634-8620.

Para la información técnica más actual, visite www.formica.com.

Formica es una marca bajo licencia de Formica Corporation. Formica® y el logo del Yunque de Formica® son marcas comerciales registradas de The Diller Corporation. 1-800-FORMICA™ es una marca comercial de The Diller Corporation.

Todas las marcas ® son marcas comerciales registradas de sus respectivos dueños. Todas las marcas™ son marcas comerciales de sus respectivos dueños.

Los productos y procesos de fabricación de Formica Corporation están protegidos bajo patentes de los países correspondientes.

©2018 Formica Corporation
Cincinnati, Ohio 45241