

# LAMINADO COLORCORE®2 BY FORMICA GROUP



## RESUMEN TÉCNICO - GUÍA DE APLICACIÓN

El material de revestimiento ColorCore®2 es un laminado único que presenta las características de alto desempeño del laminado estándar combinadas con la singularidad de poseer el mismo color de forma continua en su núcleo. ColorCore®2 no tiene la línea oscura en la orilla a menudo relacionada con las aplicaciones de laminado, porque el color uniforme de la superficie continúa por todo el espesor del laminado.

### ALMACENAJE Y MANEJO

#### ALMACENAJE

Las láminas del material de revestimiento ColorCore®2 deben almacenarse horizontalmente; la lámina superior deberá orientarse hacia abajo y debe colocarse un tablero protector o cualquier otro tipo de lámina protectora sobre ella para evitar que el material sufra posibles daños y disminuir la posibilidad de torsión de las láminas superiores. Los materiales ColorCore®2 deben estar protegidos de la humedad y nunca deben almacenarse en contacto con el piso ni con ninguna pared de exteriores. Las condiciones óptimas para el almacenaje son aproximadamente 75°F (24°C) y una humedad relativa de 45% a 55%.

#### MANEJO

Siempre traslade las láminas ColorCore®2 verticalmente. Manipule cuidadosamente las láminas de tamaño completo para evitar quiebres o lesiones. Se recomienda que dos personas trasladen las láminas de tamaño completo.

Tenga cuidado al trasladar el material ColorCore®2 para evitar golpearlo contra objetos que podrían dañar la superficie decorativa o las orillas.

Siempre levante un ensamble de laminado ColorCore®2 desde un punto hasta otro. Nunca deslice el panel sobre su superficie decorativa. Mantenga el recubrimiento protector puesto durante la instalación.

### FISURAS POR TENSION

#### CAUSAS DE LAS FISURAS POR TENSION

Las fisuras por tensión en el material ColorCore®2 se originan por una acumulación de presión mayor que la que el material ColorCore®2 puede tolerar.

La tensión puede ser causada por fuerzas externas tales como la carga o los impactos, pero se ocasionan generalmente por los movimientos dimensionales normales del ensamblaje del laminado ColorCore®2 cuando reacciona al ambiente que le rodea. Como todos los productos a base de madera, el material de revestimiento ColorCore®2 reacciona a las condiciones ambientales. Las láminas de ColorCore®2 y los sustratos absorben humedad y se expanden en condiciones húmedas (humedad relativa elevada) y pierden humedad y se encogen bajo condiciones secas (humedad relativa baja). Cuando secan, pueden existir fisuras por tensión. También, si se instala inadecuadamente, los ensambles ColorCore®2 están expuestos a condiciones de poca humedad y pueden aparecer fisuras por tensión.

ColorCore®2 se mueve aproximadamente el doble a lo ancho (ancho de la lámina) que a lo largo (largo de la lámina/dirección

de lijado). Siempre que sea posible, minimice la dimensión de la dirección transversal.

#### CONTROL DE LAS FISURAS POR TENSION

Puede controlar fácilmente las fisuras por tensión utilizando técnicas de aplicación que reconozcan y moderen el movimiento dimensional y la tensión asociada en un ensamble de ColorCore®2.

#### PREACONDICIONAMIENTO

Permita que el material ColorCore®2 y el sustrato se aclimaten por lo menos durante 48 horas antes de la aplicación en las mismas condiciones ambientales. Las condiciones óptimas son 75°F (24°C) y una humedad relativa de 45% a 55%. Deben tomarse medidas para que exista circulación de aire alrededor de los componentes.

#### ELECCIÓN DEL SUSTRATO

Los núcleos recomendados para la aplicación del material de revestimiento ColorCore®2 son el aglomerado de clasificación industrial de densidad de 45 o el tablero de fibra de densidad media (MDF). NO UTILICE PANELES DE YESO (TABLAROCA), ESCAYOLA, CONCRETO, LAMINADO SÓLIDO, NI BASE DE PISO.

#### FABRICACIÓN DE ESQUINAS INTERIORES

Redondee las esquinas interiores lo más posible, mínimo 1/8" (3.18 mm). Las esquinas internas necesarias para los fregaderos, parrillas, tomacorrientes, etc., deberán contener la tensión generada por el movimiento normal del material ColorCore®2. Redondear los cortes disminuye significativamente esta tensión. La esquina redondeada creada por una broca de rebajadora de 1/4" (6.4 mm) de diámetro es suficiente.

#### UNIÓN CON ADHESIVO

La resistencia de la unión entre el material de revestimiento ColorCore®2 y el sustrato determina la cantidad de tensión que puede transmitirse al sustrato. Los adhesivos de contacto son los más débiles de todos los recomendados debido a su naturaleza elastomérica. Los adhesivos PVAc (pegamento blanco o amarillo), urea y resorcinol distribuyen mucho más la tensión en el sustrato, permitiendo que estos ensambles sean más resistentes a las fisuras.

Cuando utilice adhesivo de contacto, la resistencia a las fisuras por tensión mejorará significativamente si se utiliza PVAc (pegamento blanco o amarillo) en todas las esquinas internas (ver abajo). Nota: los adhesivos PVAc a prueba de agua (pegamento amarillo) están disponibles para ensambles que requieran resistencia al agua.

- Encinte el material ColorCore®2 y el área del sustrato alrededor del corte antes de aplicar el adhesivo de contacto.
- Aplique un adhesivo PVAc al área encintada antes de unir el material ColorCore®2 y el sustrato y pase el rodillo de laminación para fusionar el adhesivo de contacto.
- Fije con prensas el área unida con PVAc hasta que el adhesivo endurezca (generalmente una hora).

# LAMINADO COLORCORE®2 BY FORMICA GROUP



## RESUMEN TÉCNICO - GUÍA DE APLICACIÓN

### COLOCACIÓN ESTRATÉGICA DE LAS UNIONES

Planifique la colocación de las uniones para minimizar las esquinas internas.

Disponer las uniones para evitar cortes innecesarios es también una forma efectiva de controlar las fisuras por tensión.

### INSTALACIÓN

Instale el ensamble del laminado con suficiente huelgo para el fregadero, los conectores, los bordes de paneles, etc., para permitir el movimiento dimensional normal.

No instale un ensamble de ColorCore®2 forzándolo de manera que impida el movimiento dimensional normal. Los paneles deben instalarse con huelgo alrededor de los conectores, tuberías, conductos, etc. Los fregaderos o respiraderos deben encajar fácilmente en las aberturas sin forzarlos. Los paneles deben instalarse en un plano llano aplicando cuñas o listones para enrasar, para evitar dobleces innecesarios.

### CORTES

Muchas de las herramientas que se utilizan para fabricar artículos revestidos con el laminado marca Formica® también se utilizan con el material ColorCore®2.

Cuando utilice una sierra de mesa para cortar las láminas de ColorCore®2, se recomienda el uso de una hoja de triple corte (hoja de 10" con punta de carburo con 60 dientes).

Cuando corte paneles de doble lado con sierra de mesa o de panel, se recomienda una sierra caladora de ángulo negativo de 5°. Esto producirá un corte liso y minimizará las desportilladuras.

La hoja debe elevarse aproximadamente 1/2" (12.7 mm) sobre la superficie ColorCore®2. Al elevar más la hoja, se disminuye la desportilladura de la superficie. Al bajar la hoja, se disminuye la desportilladura de la parte inferior.

La lámina ColorCore®2, orientada hacia arriba, debe permanecer de forma plana en la sierra de mesa a medida que pasa por la hoja de la sierra. La guía de la sierra debe estar alineada adecuadamente con la hoja de la sierra. Puede fijar con prensa una tabla a la guía de la sierra para evitar la vibración mientras corta.

Cuando utilice una sierra de brazo radial, los materiales deben estar apoyados con una pieza de madera de desecho. También se recomienda una sierra caladora de ángulo negativo de 5°.

Puede utilizar algunas cizallas eléctricas, con cuidado, para cortar las láminas de ColorCore®2. Nunca utilice cortadoras de cantos de laminado para cortar las láminas ColorCore®2.

### CORTE CON ROUTER

Una rebajadora, junto con una diversidad de cortadoras de carburo, será la herramienta indispensable cuando trabaje con el material ColorCore®2. Existe una diversidad de rebajadoras en el mercado que difieren en estilo, tamaño, precio y accesorios opcionales. Una rebajadora básica con collet de 1/4" de por lo menos 23,000 RPM puede realizar la mayoría del trabajo en el material ColorCore®2.

Las brocas de rebajadora más comúnmente utilizadas son:

- Broca perfiladora a ras de 2 filos con punta de carburo y guía de balero
- Broca perfiladora de bisel de 2 filos con punta de carburo y guía de balero (disponible en varios ángulos de bisel, desde 10° hasta 22°)

Algunas otras brocas (los usos especializados se tratan en la página 4):

- Broca de corte a 45° con punta de carburo y guía de balero
- Brocas de carburo para redondear a 1/8" ó 5/32" con guía de balero

Otra herramienta que debe tenerse a la mano es una lima muza. Siempre lime hacia el centro del sustrato con la lima contra el sustrato.

No debe utilizar una lijadora de banda porque puede dejar un borde disperejo que ocasionaría una línea de pegamento poco atractiva en el ensamble final.

De acuerdo con las prácticas adecuadas de seguridad e higiene, se recomienda normalmente el uso de equipo de seguridad estándar, las técnicas de recolección de polvo y los dispositivos en el equipo de producción, así como el uso de equipo protector tal como gafas de seguridad, máscaras antipolvo, etc. Cerciórese de observar todas las normas de seguridad aplicables durante todo el proceso de manejo y fabricación en operaciones de carpintería.

### SUSTRATOS

El material de revestimiento ColorCore®2 debe adherirse a un sustrato adecuado tal como un tablero de fibra de densidad media (MDF) o un aglomerado de clasificación industrial de 45 lb de densidad (CS 236-66: Tipo 1, Clasificación B, Clase 2). El sustrato debe estar limpio, sin aceite ni grasa y presentar un espesor uniforme.

No aplique el material ColorCore®2 a paneles de yeso (tablaroca), escayola, concreto, madera sólida, ni aglomerado de categoría para base de piso.

### CÓMO EQUILIBRAR

Muchas aplicaciones, tales como los paneles grandes de secciones finas, las puertas de gabinetes, etc., requerirán de una lámina equilibrante. El equilibrio óptimo se obtiene uniando la clasificación del material ColorCore®2 en ambos lados del ensamble con el mismo tratamiento de adhesivo. Siempre alinee las marcas de lijado en la misma dirección.

En aplicaciones menos críticas, la elección de un refuerzo adecuado depende de la aplicación específica. La siguiente tabla se indica únicamente como un índice general de la efectividad de varios materiales. Se indican en orden descendente de capacidad equilibrante. La decisión final relativa a la elección de un respaldo adecuado deberá tomarla el constructor, basado en la aplicación particular.

# LAMINADO COLORCORE®2 BY FORMICA GROUP



## RESUMEN TÉCNICO - GUÍA DE APLICACIÓN

### GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL RESPALDO

MATERIAL EQUILIBRANTE	GRADO DE EQUILIBRIO	APLICACIONES TÍPICAS
CC/HGP	Mejor	Todas las aplicaciones
12/HGP		Puertas de gabinetes
C9/CLS		Estructura de gabinetes
10/HGS		Estructura de gabinetes
99/BKH		Encimeras
91/BKL	Menos indicada	Encimeras

Nota: el modelo de acabado brillante del material de revestimiento ColorCore®2, Clasificación SS/HCS, debe equilibrarse únicamente con sí mismo cuando se utilice en aplicaciones que requieran de un ensamble equilibrado. En este caso, el mismo tratamiento de adhesivo debe utilizarse en ambos lados.

### ADHESIVOS

Dos tipos de adhesivos se utilizan para unir el material de revestimiento ColorCore®2 a los sustratos: PVAc (pegamento blanco) y adhesivo de contacto.

Entre los dos, PVAc es preferible, ya que seca en forma transparente y fuerte y proporciona líneas de pegamento más delgadas que el adhesivo de contacto, aunque requiere mantener presión uniforme sobre el área completa hasta que el adhesivo seque. PVAc está disponible en forma catalizada y no catalizada.

El adhesivo de contacto o PVAc a prueba de agua (pegamento amarillo) se recomienda donde la resistencia al agua sea un requisito, sin embargo, el adhesivo de contacto generalmente ocasiona una línea de pegamento más visible. Se recomienda el adhesivo de contacto no pigmentado.

Existen tres métodos básicos para aplicar el adhesivo de contacto: rodillo, brocha y aspersión. Aunque el uso del rodillo o de la brocha son aceptables, el método de aspersión asegurará una aplicación más uniforme del adhesivo y es el más recomendable.

Una combinación de PVAc y adhesivo de contacto también podrá utilizarse para aplicaciones en superficies extensas a objeto de lograr que la línea de pegamento sea menos evidente. Para hacerlo:

- Primero, una el borde del sustrato con PVAc y recorte a ras.
- Segundo, cubra con cinta aproximadamente una franja de 1-1/2" (3.81cm) de ancho del frente del sustrato y del material correspondiente de ColorCore®2. Luego cubra ambas superficies con adhesivo de contacto.
- Despegue la cinta adhesiva y permita que el adhesivo de contacto seque.
- Esparza una capa ligera de PVAc sobre el sustrato previamente encintado. Se recomienda PVAc a prueba de agua para aplicaciones tales como las cubiertas, que requieren de resistencia al agua.
- Coloque las láminas de ColorCore®2 en el sustrato y pase el rodillo en "J" sobre las áreas unidas con el adhesivo de contacto.
- Sujete con prensas tipo "C" las áreas adheridas con PVAc.

- Utilice tableros protectores para resguardar la superficie y distribuir la presión. Retire el excedente del pegamento procedente de la compresión.
- Si utiliza este método en paneles de puertas donde sea esencial la planicidad, utilice el mismo procedimiento en ambos lados.

Recuerde, el material ColorCore®2 no tiene borde oscuro para ocultar la línea de adhesivo. El pegamento inadecuado ocasionará una línea de pegamento poco atractiva. Los adhesivos de resorcinol, el contacto pigmentado y el de urea estándar de color oscuro tienden a dejar una línea de adhesivo notable y objetable cuando se utilizan con colores más claros del material ColorCore®2.

### PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y ENSAMBLAJE

Se requiere un ajuste mecánico estrecho de la superficie con el borde para minimizar la visibilidad de la línea de pegamento.

Una regla básica al fabricar con el material de revestimiento ColorCore®2 es aplicar siempre los bordes antes que la lámina de superficie.

Para evitar fisurar los bordes, las bandas de borde deben cortarse para permitir un excedente de 1/4" (6.35mm). Las bandas de borde no deben tener astillas ni suciedad por ninguno de los lados.

Las bandas de borde para revestimiento deben recortarse con una broca de rebajadora afilada, para corte a ras. Siempre disminuya la velocidad al final del corte y en las esquinas para permitir que la cortadora haga el trabajo y evitar desportilladuras.

Un sustrato plano es esencial para una buena fabricación. Lime los bordes con una lima muza sostenida de forma plana contra la superficie del sustrato. El material ColorCore®2 deberá limarse únicamente en una dirección – hacia el sustrato. No utilice una lijadora de banda. Para verificar la planicidad, utilice una pieza de material ColorCore®2.

Aplique la lámina de superficie ColorCore®2, permitiendo un excedente de 1/4" (6.35 mm). Ahora el ensamble está listo para dar forma al borde.

### CÓMO DAR FORMA AL BORDE

#### BORDE CONTINUO

Para lograr un "borde continuo", se utiliza una broca básica de corte en bisel a 10°. La profundidad de esta broca de rebajadora debe ajustarse para que recorte la superficie de ColorCore®2 y una pequeña cantidad del borde de ColorCore®2 durante la operación de recorte final, eliminando así la necesidad de limar a mano.

#### BORDE REDONDEADO

Un borde redondeado de apariencia suave se logra utilizando una broca para redondear de 1/8" ó 5/32". La broca para redondear de 5/32" es el radio máximo que puede utilizarse con el material de revestimiento ColorCore®2 sin exponer el sustrato. Frotar los

# LAMINADO COLORCORE®2 BY FORMICA GROUP



## RESUMEN TÉCNICO - GUÍA DE APLICACIÓN

bordes torneados con aceite de limón, aceite de linaza cocido, aceite de tung, cera acrílica de alta calidad para vehículo, o aceite danés transparente restaurará el brillo original de la superficie.

### BORDE DE FRANJAS MULTICOLOR

Un efecto de franjas multicolor puede lograrse combinando dos o más colores del material ColorCore®2 en el borde. Pueden utilizarse diferentes brocas para exponer las capas multicolores.

Para lograr el borde de franjas multicolor, corte los colores deseados de franjas ColorCore®2 y péguelos juntos para formar la franja de borde. Lije el anverso de las franjas ColorCore®2 para permitir la adhesión. Sugerimos el papel abrasivo de 100. Cuando una las franjas, utilice un adhesivo de contacto a base de solvente para cualquier cantidad de capas. Un adhesivo epoxi transparente puede utilizarse para tres o pocas capas con resultados superiores. Dado que el desempeño de los adhesivos de epoxi varía ampliamente, se recomienda que pruebe cualquier epoxi para comprobar la adecuación a la aplicación. No utilice adhesivos PVAc.

Recuerde, el color del adhesivo seleccionado es importante. Alternar colores claros con oscuros del material ColorCore®2 también ayudará a ocultar las líneas de pegamento.

Alinee las marcas del lijado y combine las piezas de ColorCore®2 anverso con reverso. Aplique las franjas de borde al sustrato.

Para lograr el borde de franjas multicolor, utilice dos capas para la franja del borde. Seguidamente, utilizando una broca de corte a 45°, rebaje el borde para exponer una franja multicolor.

Para tres o más capas, preensamble las franjas y aplíquelas como una moldura con cortes a inglete o aplique al sustrato una franja a la vez.

Para acabado adicional del borde rebajado, lije con papeles progresivamente más finos (180-600). No utilice papeles abrasivos de colores oscuros. Pula con una borla suave para pulir y pasta blanca para abrillantar.

### BORDES DE MADERA

El borde de madera es el más tolerante de todos los tratamientos de borde con respecto a las líneas de adhesivo. Existen varios tratamientos diferentes posibles con el borde de madera. Dos ejemplos son el borde achaflanado (45°) y el conoial.

Para cualquiera de estos bordes se pega una madera decorativa al borde externo del sustrato con pegamento PVAc adecuado. La madera se expone rebajándola para crear un efecto hermoso y único.

### BORDE ACHAFLANADO DE MADERA

El borde achaflanado se logra rebajando la madera decorativa utilizando una broca de corte a 45°.

### BORDE CONOIAL DE MADERA

Parecido al borde achaflanado de madera, este efecto se logra rebajando la franja decorativa utilizando una broca especializada.

Los bordes de madera deben sellarse adecuadamente de acuerdo con los requisitos de la aplicación en particular. Los acabados aceptables son los comúnmente utilizados en trabajos de madera como, por ejemplo: aceite de limón, aceite de tung,

barnices de bar, poliuretanos y otros. Si se prevé una exposición prolongada a la humedad, debe brindarse consideración especial al sellado de la madera.

## TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE

El material de revestimiento ColorCore®2 puede grabarse, rebajarse por el frente y pulirse con chorro de arena para lograr apariencias hermosas y únicas.

Pueden utilizarse capas múltiples del material ColorCore® para la superficie como perfiles para grabar para lograr decoraciones impresionantes.

El material ColorCore®2 puede rebajarse por el frente utilizando brocas con punta de carburo, de ranura sencilla. Esto creará un detalle único en la superficie. Rebajar por el frente en capas sencillas del material de superficie ColorCore®2 debe limitarse a una profundidad máxima de 0.02" (0.5mm).

El chorro de arena también puede crear un efecto interesante. Este efecto se aprecia por el cambio de lustre, no por la profundidad. Podría experimentar con abrasivo granate y una limpiadora de chorro de arena económica. El límite es su imaginación. Las máscaras para limpieza con chorro de arena pueden elaborarse con materiales de laminado, carbón, cinta adhesiva, goma, metal y vinilo. Las máscaras también pueden adquirirse de un fabricante de señalización local.

## SUMARIO

- Tenga cuidado cuando manipule el material de revestimiento ColorCore®2.
- Para evitar roturas y lesiones, traslade las láminas de ColorCore®2 verticalmente entre dos personas por lámina.
- Almacene horizontalmente.
- Elija el sustrato adecuado – aglomerado de densidad de 45 lb o MDF.
- Preacondicione el sustrato y las láminas de ColorCore®2 durante al menos 48 horas antes de la aplicación. Las condiciones óptimas son 75°F (24°C) y una humedad relativa de 45% a 55%.
- El adhesivo PVAc es el más adecuado. El PVAc a prueba de agua o el adhesivo de contacto se deberá utilizar cuando la resistencia al agua sea un requisito. Si utiliza adhesivo de contacto, utilice uno no pigmentado. El adhesivo en spray aporta los mejores resultados.
- Aplique los bordes primero, torne para que quede tan liso como sea posible y siga con una lima muza para eliminar las desigualdades. No utilice una lijadora de banda.
- Antes de aplicar el adhesivo, revise que exista un plano llano liso con una pieza pequeña de material ColorCore®2 colocada de forma plana sobre la superficie.
- Todas las herramientas de corte y hojas de sierra deben conservarse afiladas. Utilice herramientas con punta de carburo.
- Eleve la hoja de la sierra para garantizar un corte limpio tanto en la parte superior como en la inferior. Elimine la vibración de la lámina de ColorCore®2 cuando corte brindando apoyo adecuado al material. No utilice una cortadora de cantos de laminado.

# LAMINADO COLORCORE®2 BY FORMICA GROUP



## RESUMEN TÉCNICO - GUÍA DE APLICACIÓN

- Para evitar los bordes fisurados, minimice el excedente de material ColorCore®2 a aproximadamente ¼" (6.4 mm).
- Configure las rebajadoras para obtener bordes limpios completamente – esto elimina la necesidad de limar y lijar.
- Cuando dé acabado al borde, utilice una cera acrílica para vehículos o aceite de linaza cocido, aceite de limón o aceite danés para reavivar el color. También pueden utilizarse para renovar las superficies rebajadas.
- Redondee las esquinas interiores tanto como sea posible, mínimo ⅛" (3.18mm).
- Planifique la colocación de las uniones para minimizar las esquinas internas.
- Proporcione suficiente huelgo para los fregaderos, tomacorrientes, estufas, etc., para permitir el movimiento dimensional.

### GARANTÍA LIMITADA

Formica Corporation garantiza expresamente que durante el período de un (1) año a partir de la fecha de la primera venta, estos productos no presentarán razonablemente defectos de materiales ni de mano de obra, y que si se manipulan e instalan adecuadamente se conformarán, dentro de la tolerancia aceptada, con las especificaciones de fabricación aplicables. Los colores están sujetos a las variaciones de lote. Esta garantía limitada sólo se aplica al laminado de la marca Formica® que haya estado almacenado, manipulado, aplicado e instalado de la manera recomendada por Formica Corporation. Debido a la diversidad de usos y aplicaciones en las cuales se puede colocar el laminado de la marca Formica®, FORMICA CORPORATION NO PUEDE GARANTIZAR QUE ESTE PRODUCTO SEA ADECUADO PARA UN FIN EN PARTICULAR NI PUEDE OTORGAR OTRAS GARANTÍAS, NI EXPRESAS NI IMPLÍCITAS, DISTINTAS DE AQUELLAS ESPECIFICADAS ANTERIORMENTE.

### EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD DE GARANTÍAS

LAS GARANTÍAS ESTABLECIDAS EN LA PRESENTE O EN LOS DOCUMENTOS DE GARANTÍA DE FORMICA CORPORATION CON RESPECTO A UN PRODUCTO SON LAS ÚNICAS GARANTÍAS OTORGADAS POR FORMICA CORPORATION EN RELACIÓN CON ESTOS PRODUCTOS Y REEMPLAZARÁN EXPRESAMENTE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O DE APTITUD PARA UN FIN DETERMINADO. LOS PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR FORMICA CORPORATION SE VENDEN ÚNICAMENTE SEGÚN LAS DESCRIPCIONES ESTABLECIDAS ESPECÍFICAMENTE POR ESCRITO POR FORMICA CORPORATION. LA OBLIGACIÓN EXCLUSIVA DE FORMICA CORPORATION DE OFRECER UN RECURSO AL COMPRADOR SERÁ LA REPARACIÓN O EL REEMPLAZO DE LOS PRODUCTOS QUE NO CUMPLAN CON LA GARANTÍA O, A ELECCIÓN DE FORMICA CORPORATION, LA DEVOLUCIÓN DEL PRODUCTO Y EL REEMBOLSO DEL PRECIO DE COMPRA. EL COMPRADOR ASUME TODO TIPO DE RIESGO EN CUANTO AL RESULTADO DEL USO DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS, YA SEA QUE LOS UTILICE POR SEPARADO O EN COMBINACIÓN CON OTRAS SUSTANCIAS.

### LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Ningún tipo de reclamo por parte del comprador, incluso reclamos de indemnización, ya sea en cuanto a la calidad o a la cantidad de los productos entregados o por los productos no

entregados, debería ser mayor en cantidad al precio de compra de los productos en lo que respecta a los daños que se reclaman. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, FORMICA CORPORATION SERÁ RESPONSABLE ANTE EL COMPRADOR POR NINGÚN DAÑO ESPECIAL, INDIRECTO, ACCIDENTAL, DE CONFIANZA, EJEMPLAR O RESULTANTE, NI DE LA COBERTURA O DE LA PÉRDIDA DE GANANCIAS, INGRESOS O USO EN RELACIÓN CON LA VENTA, QUE SURJAN DE ELLA, O COMO RESULTADO DE LA MISMA, LA ENTREGA, EL SERVICIO, EL USO O LA PÉRDIDA DE USO DE LOS PRODUCTOS COMERCIALIZADOS DE ACUERDO CON LA PRESENTE, NI POR NINGUNA RESPONSABILIDAD DEL COMPRADOR ANTE TERCEROS CON RESPECTO A ELLO. EL COMPRADOR DEBERÁ VERIFICAR QUE NO HAYA DISCONFORMIDAD INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE LA RECEPCIÓN. Si el comprador no informa por escrito a Formica Corporation del reclamo dentro de los 30 días siguientes a la fecha de entrega, o en el caso de que no se haya entregado, desde la fecha establecida para la entrega, ello constituye una renuncia por parte del comprador a todos los reclamos relacionados con dichos productos.

Esta garantía limitada provee al comprador de laminado marca Formica® derechos legales específicos. Otros derechos pueden estar disponibles y varían entre países.

Cualquier información o recomendación con respecto a la aplicación, especificaciones o cumplimiento con normas o estándares se provee solamente para referencia 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

Puede obtener asistencia técnica a través del distribuidor local de los productos de la marca Formica® o mediante los representantes entrenados de Formica Corporation en el país. Para asistir a estos representantes, Formica Corporation mantiene personal de ventas y servicio técnico en Cincinnati, Ohio. Para obtener asistencia técnica, comuníquese con su distribuidor o representante de ventas; escriba directamente a Formica Corporation, Technical Services Department, 10155 Reading Road, Cincinnati, OH, 45241; llame al (513) 786-3578 o al 1-800-FORMICA™; o por fax al (513) 786-3195. En Canadá, llame al 1-800-363-1405. En México, llame al (55)5634-8620. Para la información técnica más actualizada visite [www.formica.com](http://www.formica.com).

Formica es una marca comercial sublicenciada a Formica Corporation. Formica, el logo del Yunque de Formica y ColorCore son marcas comerciales registradas The Diller Corporation. 1-800-FORMICA es una marca comercial de The Diller Corporation. Los productos y los procesos de fabricación de Formica Corporation están protegidos bajo patentes de EE.UU. y países correspondientes.

Todas las marcas ® son marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios.

Todas las marcas ™ son marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Para obtener información sobre la garantía, por favor visite [www.formica.com](http://www.formica.com).

©2019 Formica Corporation  
Cincinnati, Ohio 45241