

LAMINADO FORMICA® BY FORMICA GROUP



DATOS TÉCNICOS DE LAMINADO RETARDANTE/RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS

APLICACIÓN RECOMENDADA

Los laminados retardantes/resistentes a altas temperaturas de la marca Formica® son adecuados para superficies de interiores donde el diseño, la apariencia, la calidad, la durabilidad, la resistencia a las manchas, la resistencia al calor de fuentes comunes y el bajo índice de esparcimiento de llamas y desarrollo de humo sean necesarios. Estos grados están clasificados por Underwriters Laboratories®, Inc., y llevan etiquetas especificando el nivel de inflamabilidad de acuerdo con los datos desarrollados por el método de prueba del túnel de Steiner UL723/ASTM E-84. La clasificación puede encontrarse en el Directorio UL de materiales de construcción, laminado plástico (BSMV), Expediente R4540.

Grado 50/HGF: el laminado retardante/resistente a altas temperaturas grado 50/HGF de la marca Formica® está destinado para aplicaciones en superficies horizontales o verticales de interiores.

Grado 32/VGF: el laminado retardante/resistente a altas temperaturas grado 32/VGF de la marca Formica® está diseñado para aplicaciones en superficies verticales de interiores.

Grado 89/BGF: la lámina de respaldo retardante/resistente a altas temperaturas grado 89/BGF de la marca Formica® está diseñada para aplicaciones en superficies interiores horizontales o verticales como lámina de respaldo para aplicaciones donde la superficie decorativa sea de grado 50/HGF.

Grado 87/BLF: el laminado retardante/resistente a altas temperaturas grado 87/BLF de la marca Formica® está diseñado para aplicaciones en superficies interiores verticales como lámina de respaldo para aplicaciones donde la superficie decorativa sea de grado 32/VGF.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los papeles de superficie decorativa impregnados en melamina se combinan con el papel tipo Kraft tratado con un compuesto fenólico retardador del fuego y son consolidados en una prensa a alta presión. El dorso de la lámina se lija para mantener un espesor uniforme y facilitar la unión.

APLICACIÓN Y ENSAMBLAJE

LIMITACIONES

El laminado retardante/resistente a altas temperaturas de la marca Formica® está diseñado únicamente para uso en interiores. No lo adhiera directamente al yeso, panel de yeso (tablero de yeso) ni al concreto. No lo utilice en áreas expuestas a temperaturas que excedan 275°F (135°C). El ancho del panel terminado para el grado 32/VGF no debe exceder de 24" (60.9cm) o 16" (40.6cm) en áreas de exposición prolongada a condiciones secas. Los adhesivos de contacto no se recomiendan para uso con el grado 32/VGF. El grado 50/HGF puede adherirse a sustratos de metal utilizando adhesivo de contacto; los anchos del panel terminado no deben exceder de 24" (60.9cm) o 16" (40.6cm) donde la humedad relativa se anticipe que sea inferior al 35% durante períodos de tiempo prolongados.

ALMACENAJE

El laminado retardante/resistente a altas temperaturas debe almacenarse horizontalmente con un tablero protector u otro tipo de lámina protectora colocado encima para resguardar el material de posibles daños. El material debe estar protegido de la humedad y nunca debe almacenarse en contacto con el piso ni con ninguna pared de exteriores. Las condiciones óptimas para almacenaje son aproximadamente 75°F (24°C) y con una humedad relativa de 45% a 55%.

PREACONDICIONAMIENTO

Antes de la aplicación, permita que el laminado retardante/resistente a altas temperaturas y el sustrato se aclimaten durante al menos 48 horas a las mismas condiciones ambientales. Las condiciones óptimas son aproximadamente 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.

SUSTRATOS

Para conservar las clasificaciones UL indicadas en el expediente R4540, el laminado retardante/resistente a altas temperaturas deberá estar adherido a un sustrato adecuado, tal como el tablero de partículas o aglomerado con resistencia al fuego (FRPB) o el tablero de cemento reforzado con fibras inorgánicas (IRCB), portando la marca de clasificación I(A) de Underwriters Laboratories, Inc. sobre propagación de llamas y desarrollo de humo. El sustrato debe lijarse hasta que quede liso y limpiarse de modo que no tenga aceite ni grasa y presente un espesor uniforme.

El laminado de grado 50/HGF puede adherirse a los sustratos metálicos utilizando adhesivo de contacto (refiérase a las recomendaciones de adhesivos que siguen abajo). Se recomiendan molduras para limitar los bordes alrededor del perímetro de los ensambles de panel. También se recomienda una moldura de reborde o placa protectora en todos los cortes para evitar "sobreespesores". La moldura debe cubrir el perímetro del corte al menos 3/4" (19.1mm).

LAMINADO FORMICA® BY FORMICA GROUP



DATOS TÉCNICOS DE LAMINADO RETARDANTE/RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS

ADHESIVOS

Para conservar las clasificaciones indicadas en el expediente R4540 de UL®, el laminado retardante/resistente a altas temperaturas deberá adherirse con el adhesivo de resorcinol Chempoint Cascophen® G1131A/G1131B. La temperatura máxima de prensa caliente es 180°F (82°C).

Cuando adhiera el laminado con clasificación 50/HGF a los sustratos metálicos utilizando adhesivo de contacto, utilice adhesivos de contacto inflamables base solvente. No utilice adhesivos de contacto a base de agua ni los tipos SBR.

ENSAMBLAJE

El material, el equipo y la mano de obra deben conformarse con las prácticas estándar de la industria, las condiciones, los procedimientos y las recomendaciones según la especificación de ANSI/NEMA LD3-2005, Anexo A, Architectural Woodwork Quality Standards.

El laminado retardante/resistente a altas temperaturas puede cortarse, taladrarse, rebajarse y aplicarse de forma similar al HPL estándar. Se recomiendan las herramientas de corte con punta de carburo.

Los ensambles de panel retardante/resistente a altas temperaturas deben laminarse con una lámina de respaldo retardante apropiada para minimizar la torsión.

Todas las esquinas interiores de los cortes deben redondearse tanto como sea posible a 1/8" (3.18mm) mínimo para evitar las fisuras por tensión. Los bordes y las esquinas deben rebajarse, lijarse o limarse hasta que queden lisos y sin desportilladuras ni muescas. Los paneles fabricados utilizando sustratos metálicos, los cuales son dimensionalmente más estables que los materiales a base de madera, deben instalarse en un sistema de estructura que limite el perímetro del panel pero permita el movimiento dimensional normal del laminado. Esto es para proteger el borde del panel y evitar el levantamiento del borde o la separación del sustrato, lo cual puede ocurrir en condiciones secas. Esto es particularmente importante en los sustratos a base de minerales, los cuales tienen poca resistencia de unión interna. El laminado retardante/resistente a altas temperaturas deberá unirse a los sustratos a base de minerales con el adhesivo de resorcinol Chempoint Cascophen® G1131A/G1131B. La temperatura máxima de prensa caliente es 180°F (82°C).

Los paneles instalados en un sistema de estructura que pudiese retener agua en el borde del panel deben sellarse en los bordes, antes de la instalación, con un sellador adecuado recomendado por el fabricante del sustrato.

DATOS TÉCNICOS

Conformidad de desempeño del laminado retardante/resistente a altas temperaturas de la marca Formica®:

PUBLICACIÓN DE NORMAS ANSI/NEMA — LD3-2005

PROPIEDADES FÍSICAS	PRUEBA LD3	50/HGF	32/VGF
Aspecto	3.1	Sin defectos ABC	Sin defectos ABC
Resistencia a la luz	3.3	Ligera	Ligera
Facilidad de limpieza	3.4	20 (máx.)	20 (máx.)
Resistencia a las manchas Reactivos 1-10 Reactivos 11-15	3.4	Sin efecto Moderado	Sin efecto Moderado
Resistencia al agua hirviendo	3.5	Sin efecto	Sin efecto
Resistencia a altas temperaturas	3.6	Ligera	Ligera
Resistencia al impacto de bola - in - mm	3.8	45 (mín.) 1143 (mín.)	20 (mín.) 508 (mín.)
Resistencia al calor radiante – seg	3.10	75 (mín.)	50 (mín.)
Cambios dimensionales Dirección de máquina – % Dirección transversal – %	3.11	0.50 (máx.) 0.90 (máx.)	0.70 (máx.) 1.2 (máx.)
Resistencia al desgaste – ciclos	3.13	400 (mín.)	400 (mín.)

CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES

Grado 50/HGF horizontal, de laminado retardante/resistente a altas temperaturas de la marca Formica®

- Certificado de aprobación N° 164.112/139/0 del Guardacostas de EE.UU
- NEMA LD3-2005
- Construcción federal de casas tipo remolque de EE.UU. y Norma de seguridad, Parte II, 3280.203(a)
- Norma federal de EE.UU. sobre seguridad de vehículos motores N° 302
- Norma NSF 35 para superficies de contacto de trabajo, superficies de contacto no aptas para trabajo y zonas de salpicaduras
- Organización internacional de estandarización, ISO 4586-2

LAMINADO FORMICA® BY FORMICA GROUP



DATOS TÉCNICOS DE LAMINADO RETARDANTE/RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS

GRADO 32/VGF VERTICAL DE LAMINADO RETARDANTE/RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS DE LA MARCA FORMICA®

- Certificado de aprobación N° 164.112/139/0 del Guardacostas de EE.UU
- NEMA LD3-2005
- Norma federal de EE.UU. sobre seguridad de vehículos motores N° 302
- Norma NSF 35 para zonas de salpicaduras y superficies de contacto no aptas para trabajo
- Organización internacional de estandarización, ISO 4586-2

GRADO 89/BGF HORIZONTAL DE LÁMINA DE RESPALDO RETARDANTE/RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS DE LA MARCA FORMICA®

- Certificado de aprobación N° 164.112/139/0 del Guardacostas de EE.UU
- NEMA LD3-2005
- Organización internacional de estandarización, ISO 4586-2

GRADO 87/BLF HORIZONTAL DE LÁMINA DE RESPALDO RETARDANTE/RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS DE LA MARCA FORMICA®

- Certificado de aprobación N° 164.112/139/0 del Guardacostas de EE.UU
- NEMA LD3-2005
- Organización internacional de estandarización, ISO 4586-2

PROBADO DE ACUERDO CON UL723/ASTM E-84

Espesor 0.025" - 0.054" (0.64mm - 1.38mm) (Incluye grados 32, 50)

ANVERSO	PROPAGACIÓN DE LLAMAS	DESARROLLO DE HUMO
No adherido	0	125
Adherido IRCB*	0	65
Adherido FRPB*	0	300

Espesor 0.021" - 0.050" (0.53mm - 1.265mm) (Incluye grados 87, 89)

REVERSO	PROPAGACIÓN DE LLAMAS	DESARROLLO DE HUMO
No adherido	10	0
Adherido IRCB*	0	0
Adherido FRPB*	10	0

Cumple con la clase A

*Adherido con el adhesivo Momentive Cascophen® G1149A/G1131B.
IRCB = Tabla de cemento reforzada con fibras inorgánicas
FRPB = Tablero de partículas con clasificación de resistencia al fuego

PROBADO DE ACUERDO CON CAN/ULC-102

Espesor 0.025" - 0.054" (0.64mm - 1.38mm) (Incluye grados 32, 50)

ANVERSO	PROPAGACIÓN DE LLAMAS	DESARROLLO DE HUMO
Adherido IRCB*	0	45
Adherido FRPB*	5	130

Espesor 0.021" - 0.050" (0.53mm - 1.265mm) (Incluye grados 87, 89)

REVERSO	PROPAGACIÓN DE LLAMAS	DESARROLLO DE HUMO
Adherido IRCB*	5	5
Adherido FRPB*	15	10

*Adherido con el adhesivo Momentive Cascophen® G1149A/G1131B.

IRCB = Tabla de cemento reforzada con fibras inorgánicas

FRPB = Tablero de partículas con clasificación de resistencia al fuego

MEDIDAS

LAMINADO RETARDANTE/RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS EN TODOS LOS GRADOS

Anchos de lámina: 48" (121.9cm), 60" (152.4cm)

Largos de lámina: 96" (243.8cm), 120" (304.8cm),
144" (365.8cm)

ESPESOR NOMINAL

Grado 50/HGF — 0.045" ± 0.004" (1.1mm ± 0.10mm)

Grado 32/VGF — 0.029" ± 0.004" (0.7mm ± 0.10mm)

Grado 89/BGF — 0.051" ± 0.004" (1.3mm ± 0.10mm)

Grado 87/BLF — 0.026" ± 0.003" (0.7mm ± 0.08mm)

COLORES, DISEÑOS Y ACABADOS

El laminado retardante/resistente a altas temperaturas está disponible en una amplia variedad de diseños y colores en acabados 58, 42, 43, 46, NG, NT y RD, bajo pedido.

Las muestras están disponibles a través de los representantes de especificaciones de Formica Corporation.

CÓMO EFECTUAR LA ESPECIFICACIÓN

La superficie (y la lámina de respaldo adecuada) deberá ser el laminado retardante/resistente a altas temperaturas de la marca Formica® de Formica Corporation, Cincinnati, Ohio.

NÚMERO DEL COLOR

NOMBRE DEL COLOR

GRADO

ACABADO

MEDIDA



LAMINADO FORMICA® BY FORMICA GROUP

DATOS TÉCNICOS DE LAMINADO RETARDANTE/RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS

USO Y MANTENIMIENTO

El laminado retardante/resistente a altas temperaturas de la marca Formica® puede limpiarse con un paño húmedo y detergente suave.

Si tiene dudas sobre la adecuación de un limpiador o detergente en particular, verifique con el fabricante del mismo. El uso de limpiadores abrasivos, polvos, almohadillas para restregar, estopa de acero, papel de lija, etc. puede dañar el acabado de la superficie decorativa.

Los limpiadores a base de ácido o los alcalinos, los compuestos, etc., dañan, deterioran, corroen y decoloran permanentemente las superficies decorativas del laminado retardante/resistente a altas temperaturas. Nunca utilice estos materiales en los laminados retardantes/resistentes a altas temperaturas ni permita que los envases, paños, etc., contaminados hagan contacto con la superficie. Los derrames accidentales o las salpicaduras de estos materiales fuertes deben enjuagarse inmediatamente, y el área debe limpiarse meticulosamente con un paño húmedo.

EJEMPLOS DE ESTOS MATERIALES SON:

limpiadores de desagües	removedores de óxido
limpiadores de cafeteras	limpiadores de metal
limpiadores de bañeras y baldosas	blanqueador con cloro
limpiadores de hornos	algunos limpiadores de encimeras
limpiadores para la taza de inodoro	
limpiadores de superficies cerámicas de cocina	

GARANTÍA LIMITADA

Formica Corporation garantiza expresamente que durante el período de un (1) año a partir de la fecha de la primera venta, el laminado retardante/resistente a altas temperaturas no presentará razonablemente defectos de materiales ni de mano de obra, y que si se manipula e instala adecuadamente se conformará, dentro de la tolerancia aceptada, con las especificaciones de fabricación aplicables. Esta garantía limitada sólo se aplica al laminado retardante/resistente a altas temperaturas 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 retardante/resistente a altas temperaturas, **FORMICA CORPORATION NO PUEDE GARANTIZAR QUE ESTE PRODUCTO SEA ADECUADO PARA UN FIN EN PARTICULAR Y NO PUEDE OTORGAR OTRAS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, DISTINTAS DE AQUELLAS ESPECIFICADAS ANTERIORMENTE.**

El recurso exclusivo del comprador por cualquier pérdida o reclamo que resulte del uso o incapacidad de uso de este producto será el reemplazo del laminado retardante/resistente a altas temperaturas que esté defectuoso, o a opción de Formica Corporation, la devolución del producto y el reembolso del precio de compra. **EN NINGÚN CASO FORMICA CORPORATION SERÁ RESPONSABLE EXTRA CONTRACTUALMENTE O BAJO CONTRATO POR CUALQUIER PÉRDIDA O DAÑOS DIRECTOS, ESPECIALES, ACCIDENTALES, RESULTANTES O PUNITIVOS.**

Esta garantía limitada otorga derechos legales específicos al comprador del laminado retardante/resistente a altas temperaturas. Podrá disfrutar de otros derechos que varían de un país a otro.

Cualquier información o sugerencia con respecto a las aplicaciones, las especificaciones o el cumplimiento de los códigos y las normas se suministran solamente como referencia conveniente y sin ninguna representación en cuanto a la precisión o aptitud. Formica Corporation desconoce cualquier responsabilidad legal. El usuario deberá verificar y evaluar la aptitud de cualquier información o producto para la aplicación específica.

AVISO IMPORTANTE

La información y declaraciones indicadas en la presente se consideran confiables pero no deben ser interpretadas como una garantía ni una representación por la cual Formica Corporation asuma responsabilidad legal. Los usuarios deben llevar a cabo la suficiente verificación y pruebas para determinar la adecuación para sus fines particulares de cualquier información o productos a los que se ha hecho referencia aquí. **NO SE OTORGA NINGUNA GARANTÍA DE ADECUACIÓN PARA UN OBJETIVO EN PARTICULAR.**

FABRICANTE

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

SERVICIOS TÉCNICOS

Puede obtener asistencia técnica a través de su distribuidor de productos de la marca Formica® o mediante los representantes entrenados por Formica Corporation en el país. Para asistir a estos representantes, Formica Corporation mantiene un 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.

Formica® es una marca comercial sublicenciada a 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. Los productos y los procesos de fabricación de Formica Corporation están protegidos bajo patentes de EE.UU. y otros países.

UL es una marca comercial registrada de Underwriters' Laboratories, Inc.

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.

©2019 Formica Corporation
Cincinnati, Ohio 45241