



## Instrucciones

La superficie de los laminados Formica, es inerte, impermeable y resistente a las manchas, ello lo convierte en el caso de laminado compacto aplicado en superficies verticales como un producto **autolimpiable** ya que no es electro-conductor, es decir es un producto aislante eléctrico con valores de resistencia Óhmica  $R \geq 10^{10}$  por lo que la suciedad no se le adhiere de forma electrostática.

Referente a su resistencia química superficial a las manchas, la Norma EN 438 - 3 y 4 2004 sobre Laminados Estratificados Decorativos, especifica la resistencia de una superficie de laminado HPL a ser manchada e indica a qué reactivos (entre otros que no se citan) resiste, sin mancha indeleble posterior, y cuales son eliminables fácilmente.

Tiempo de exposición: <b>16 horas</b>	<b>10 minutos</b>
Café (120 gr. de café / litro)	Sosa Cáustica al 25 % de disolución
Té (9 gr. de Té / litro)	Agua Oxigenada al 30%
Leche (Todo tipos)	Crema de calzado
Pinturas al agua	Vinagre concentrado. 30% de ácido acético
Vinos y Vinagres	Limpiadores sanitarios
Agentes limpiadores alcalinos al 10% en agua	Mercromina
Agua Oxigenada al 3%	Agentes blanqueantes que contengan limpiadores sanitarios
Amoniaco comercial al 10 %	Agente limpiador que contenga Ácido Clorhídrico $\leq 3 \%$
Laca de Uñas	Tinte de cabello
Disolvente de laca de uñas	Limpiadores ácidos de metales
Barra de labios	Tintura de Yodo
Tinte de ropa	Ácido bórico
Disolventes orgánicos para pinturas	Lacas y Adhesivos (excepto los de curado rápido)
Graffiti	Ácido amino sulfónico < 10 % (agentes decalantes)

Ello no significa que no resista otros reactivos, ya que en esta tabla, se han escogido aquellos de uso más generalizado, teniendo en cuenta la aplicación.

Las marcas a los reactivos indicados arriba pueden ser eliminadas fácilmente, bajo las siguientes recomendaciones:

1. Se debe emplear básicamente, una solución de agua jabonosa de un jabón neutro ó Alcohol Isopropílico. Esto elimina la mayoría de las manchas aparentes en la superficie
2. El elemento para aplicar el disolvente indicado en el punto nº 1 pueden ser: trapo, estopa, algodón, franela, papel etc. que no sea ni contenga elementos abrasivos y que sea básicamente absorbente.

## Laminados Compacto de interiores

1. Si se emplean limpiadores ó disolventes, que estos no contengan material abrasivo, tal como tienen algunos limpiadores comunes en el mercado: Sílice (óxido de silicio coloidal), Caolín (Silicato de Aluminio), ATH (óxido de Aluminio hidratado), etc. Sin embargo, pueden contener talco; (Silicato de magnesio), para absorber la presencia superficial de aceites o grasas.
2. El diluyente del limpiador, debe ser un producto químicamente neutro, es decir, ni alcalino ni ácido, ya que en estos casos, con el tiempo podría atacar la superficie del laminado, si se deja sobre su superficie, aunque no llevase material abrasivo.
3. No deben emplearse nunca agentes abrillantadores, que puedan depositar una película plástica superficial. El laminado Formica no necesita este tratamiento.
4. El propio jabón neutro, en forma de agua jabonosa, es un producto totalmente adecuado y suficiente en la mayoría de los casos, tales como la eliminación de películas grasientas o aceitosas. Si no fuese suficiente, por ejemplo las pinturas de GRAFFITI, se puede emplear entonces disolventes tales como Alcohol Isopropílico, Acetona, Metil etil cetona, Tricloroetileno, Acetato de celulosa, Tolueno, Dimetil Formamida etc.

## Laminados Compacto de Exteriores

1. Los laminados Compactos para uso en el Exterior, llevan un film superficial anti UVA, cuando las manchas se traten de GRAFFITIS, solo se puede emplear como disolvente el alcohol Isopropílico (no el metílico) ya que otros disolventes atacarían el Film en cuestión.
2. El procedimiento para quitar las manchas de GRAFFITIS consiste en humedecer con el alcohol Isopropílico una franela no abrasiva o un papel absorbente no abrasivo y pasarlo suavemente sobre la mancha en cuestión. Se debe cambiar frecuentemente de papel o darle vueltas a la franela, a medida que la mancha vaya diluyéndose y pasando al elemento que limpia.
3. Esta operación se repite varias veces de manera que al final, toda la pintura ha pasado al elemento absorbente y sido extraída de la superficie del laminado.
4. Debe tenerse la precaución de no aplicar demasiado esfuerzo de frotamiento sobre la superficie a limpiar, ya que podría abrillantar el film protector y dejar una huella visible e indeleble en la superficie del laminado.
5. Las rayas superficiales que se hayan creado por el vandalismo o por accidente, son indelebles e imposibles de quitar.
6. No se debe dar ningún otro elemento superficial, tales como abrillantadores, ceras o líquidos diferentes del alcohol Isopropílico. La superficie del laminado no es porosa por lo que nada de estos productos se le adhieren, dejándoles unas manchas visibles al cabo de los días.
7. Formica no se responsabiliza de lo que pueda deteriorarse una superficie de su laminado, por la aplicación de productos diferentes de los que aconseja en esta recomendación ni por la acción de medidas limpiadoras que deterioren el film protector.

## Pruebas de limpieza de Laminado Compacto Formica

Tipo de Compacto	Mancha	Limpiador empleado	Resultado	Comentario	
Compacto exterior	Betún de calzado	Alcohol isopropílico	Mancha eliminada		
	Canfort		Mancha eliminada		
	Rotulador Edin 1200		Mancha eliminada		
	Retocador de madera		Mancha eliminada		
	Rotulador Contti (Velleda)		Mancha <b>no</b> eliminada		Se eliminó con Diluyente HR pero este ataca a la superficie del Compacto
	Spray Marquier		Mancha eliminada		
	Aerosol de pintura		Mancha eliminada		
	Tinta profesional Compact		Mancha eliminada		
Compacto interior	Betún de calzado	Alcohol isopropílico	Mancha eliminada		
	Canfort		Mancha eliminada		
	Rotulador Edin 1200		Mancha <b>no</b> eliminada		Se eliminó perfectamente con Acetona a granel diluida, sin apreciarse ataque
	Retocador de madera		Mancha eliminada		
	Rotulador Contti (Velleda)		Mancha eliminada		
	Spray Marquier		Mancha eliminada		
	Aerosol de pintura		Mancha eliminada		
	Tinta profesional Compact		Mancha eliminada		

El Laminado Compacto de exteriores no debe limpiarse con productos cetónicos (Acetona -0-) ya que atacan su film protector.

