



# Adhesivos de Laminación

## 9471LE y 9472LE

### Hoja de Datos Técnicos

Actualizada : Septiembre, 1999

Anula : -

<b>Características de los productos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- El adhesivo acrílico 3M 300LSE presenta un alto rendimiento de adhesión sobre la mayoría de superficies, incluyendo los plásticos de baja energía superficial.</li><li>- Una gama de espesores de 51 micras y 127 micras para uso sobre superficies lisas, mates y texturadas.</li><li>- Adhesivo muy liso y sin fibras para un buen acabado gráfico.</li><li>- Alto nivel de adhesión sobre plásticos de baja energía superficial como el polipropileno y los revestimientos de pintura en polvo, combinado con una alta cohesión para una excelente resistencia a temperatura.</li><li>- Adhesión excelente sobre superficies ligeramente aceitosas como piezas de máquinas.</li><li>- El protector ("liner") de papel Kraft siliconado (94 g/m<sup>2</sup>) presenta una planeidad y una resistencia a la humedad excelentes, así como una gran facilidad de conversión para la realización de soportes gráficos.</li></ul>
-----------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Construcción:</b>	<b>Producto</b>	<b>Adhesivo</b>	<b>Protector (Liner)</b>
	9471LE	51 micras Adhesivo acrílico alto rendimiento 3M 300LSE	Papel Kraft siliconado de 100 micras (94 g/m <sup>2</sup> )
	9472LE	127 micras Adhesivo acrílico alto rendimiento 3M 300LSE	Papel Kraft siliconado de 100 micras (94 g/m <sup>2</sup> )

<b>Propiedades adhesivas típicas</b>	<p>Nota : Los datos técnicos siguientes son valores representativos o típicos y no deben de considerarse como especificaciones.</p> <p>Medida de adhesión por pelaje : Newtons/cm, método ASTM D3330 modificado a 90° utilizando una película de tracción de aluminio (50 micras).</p>
--------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Tabla de adhesión típica**

Substrato	Referencia Adhesivo de Laminación 3M	15 minutos a 23°C N/cm	72 horas a 23°C N/cm
Acero Inoxidable	9471LE	7,8	8,2
	9472LE	11,9	15,3
ABS	9471LE	7,7	8,6
	9472LE	11,2	14,0
Polipropileno	9471LE	7,5	8,1
	9472LE	12,6	14,9

<b>Rendimiento</b>	<p>Las propiedades definidas a continuación se refieren a la aplicación de materiales para carátulas (como el aluminio) sobre una superficie de prueba de acero inoxidable.</p> <p><b>Incremento de adhesión</b> : La fuerza de adhesión del adhesivo acrílico de alto rendimiento 3M 300LSE aumenta con el tiempo y la temperatura, y su nivel de adhesión inicial es muy alto.</p> <p><b>Resistencia a la humedad</b> : Las condiciones de alta humedad tienen un efecto mínimo sobre el rendimiento del adhesivo. No se ha observado ninguna reducción significativa de adhesión después de una exposición a 32°C y 90% de humedad durante 7 días.</p> <p><b>Resistencia a los rayos UV</b> : Cuando se aplica el producto correctamente, los rayos UV no tienen efectos agresivos sobre el adhesivo.</p> <p><b>Resistencia al agua</b> : La inmersión en agua no tiene ningún efecto apreciable sobre la fuerza de adhesión. Después de 100 horas a temperatura ambiente, el alto nivel de adhesión se conserva.</p> <p><b>Resistencia a ciclos de temperatura</b> : La fuerza de adhesión se conserva después de realizar cuatro ciclos de temperatura en las siguientes condiciones :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4 horas a 70°C</li> <li>4 horas a -29°C</li> <li>4 horas a 22°C</li> </ul> <p><b>Resistencia química</b> : Cuando se aplica el adhesivo correctamente, la fuerza de adhesión se mantiene con seguridad después de la exposición a varios productos químicos incluyendo aceites, ácidos débiles y soluciones alcalinas.</p> <p><b>Resistencia a temperatura</b> : El adhesivo acrílico de alto rendimiento 3M 300LSE puede resistir durante plazos breves (minutos, horas) a temperaturas hasta 148°C y durante plazos más largos (días, semanas) hasta 93°C.</p> <p><b>Temperatura de servicio mínima</b> : -40°C</p> <p><b>Plazo de vida</b> : El producto conserva sus propiedades durante dos años después de la fecha de fabricación si se mantiene a temperatura ambiente de 22°C y 50% de humedad relativa. Se recomienda conservar el producto en bolsas de plástico.</p>
--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Conversión</b>	<p>Corte y troquelado :</p> <p>El adhesivo 3M 300LSE es muy agresivo y puede ser difícil de convertir. Enfriar el adhesivo entre 2°C y 10°C antes de la conversión puede facilitar el proceso. Por otra parte, se recomienda lubricar las cuchillas con aceite especial para troqueles.</p> <p>Nota : para más información consultar el Boletín Técnico <i>Guía de Conversión</i> establecido por 3M</p>
<b>Consideraciones especiales / Consejos de aplicación:</b>	<p>Para obtener un nivel máximo de adhesión la superficie de aplicación tiene que estar limpia y seca. Los disolventes típicos son el heptano y el alcohol isopropílico.</p> <p><b>Nota :</b> Es preciso leer y aplicar con atención las precauciones y recomendaciones de manipulación de los disolventes establecidas por los fabricantes.</p> <p>La fuerza de adhesión puede también incrementarse con la aplicación de una presión y temperatura moderada, desde 38°C hasta 54°C lo que hace que el adhesivo desarrolle un contacto óptimo con la superficie.</p> <p>La gama de temperaturas de aplicación es de 21°C a 38°C. No se recomienda aplicar los adhesivos sensibles a la presión sobre superficies a temperatura de menos de 10°C ya que el adhesivo puede ser demasiado rígido para adherir lo suficiente en el momento inicial. Sin embargo, una vez aplicado correctamente, el rendimiento a temperaturas bajas es generalmente satisfactorio.</p>

3M es una marca registrada de 3M.

STA181n.wd6

Los datos técnicos y, en general, la información aquí contenida están basados en ensayos considerados fiables, si bien no se garantiza su exactitud o alcance en cualquier situación práctica. Antes de utilizar el producto, el usuario debe determinar si éste es o no adecuado para el uso al que se le destina, asumiendo todo el riesgo y la responsabilidad que puedan derivarse de su empleo. La única obligación del vendedor consiste en reponer al comprador la cantidad de producto que se demuestre defectuosa.



**División de Cintas y Adhesivos**

3M España, S.A.

Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25

28027 Madrid

**Fitas Adesivas y Colas Industriais**

Minnesota (3M) de Portugal, Lda.

Rua Conde de Redondo, 98

1199 Lisboa Codex