

ADHESIVE RESIN

# ADMER™



**Resinas Adhesivas para Aplicaciones  
de Embalaje, Automotriz, Agrícola e Industrial**



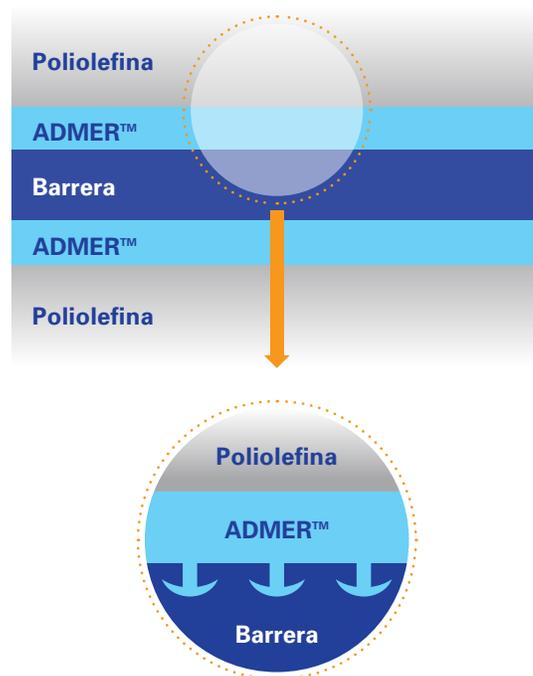
**Mitsui Chemicals  
Group**

## ADMER™ - Características de la Resina Adhesiva

La resina adhesiva ADMER™ es una poliolefina modificada diseñada para unir poliolefinas a copolímeros de etileno alcohol vinílico (EVOH), poliamidas, poliéster (por ejemplo, PET), ionómeros y una variedad de metales. Disponible en forma de gránulos, ADMER™ se utiliza en procesos de coextrusión para producir botellas, películas, tuberías, láminas, tanques y tubos multicapa. La resina adhesiva ADMER™ funciona como una capa de unión en estructuras complejas de múltiples capas que combinan, por ejemplo, las propiedades de barrera de gas y barrera de humedad de materias primas que de otro modo serían incompatibles en aplicaciones industriales, automotrices y de empaque.

ADMER™ resina adhesiva se utiliza en aplicaciones de embalaje flexible, tales como envolturas para embutidos, bolsas, tubos, y otros envolturas. Las aplicaciones de empaque rígido incluyen botellas, contenedores, vasos y bandejas. Además, la resina adhesiva ADMER™ se utiliza para el recubrimiento por extrusión para producir, por ejemplo, envases retortables y aluminio recubierto para envases de alimentos.

Para aplicaciones automotrices e industriales, la resina adhesiva ADMER™ se usa donde se requiere una adhesión duradera. En estas aplicaciones, la resina adhesiva ADMER™ ofrece un rendimiento superior no solo como capa de unión para tanques de combustible de plástico (PFT) multicapa, tuberías y conectores de líneas de combustible para automóviles, sino también como aglutinante o agente de acoplamiento para plásticos reforzados con fibra (FRP).



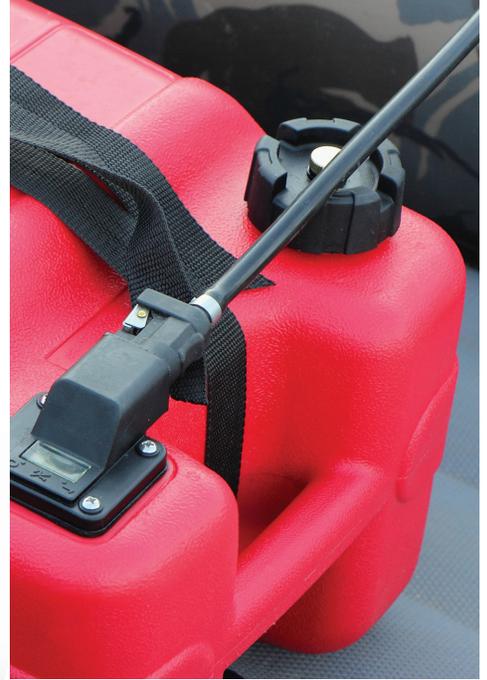
## ADMER™ - Aplicaciones de Embalaje

La resina adhesiva ADMER™ se utiliza para crear estructuras multicapa cada vez más complejas en ambas aplicaciones de envasado de alimentos flexibles y rígidos. Con el objetivo de prolongar la vida útil y reducir el desperdicio de alimentos, los ingenieros de empaque deben personalizar las propiedades de barrera de gas y vapor de humedad del paquete para los requisitos específicos del tipo de alimento. Además, los aromas y la atmósfera protectora modificada deben mantenerse dentro del embalaje, por lo que el propio embalaje debe ser ligero, resistente y atractivo.

Cuando no existe una sola materia prima o una solución monocapa que ofrezca la combinación necesaria de propiedades de barrera, se deben combinar múltiples resinas de barrera en una estructura de múltiples capas. La resina adhesiva ADMER™ sirve como capa de unión entre estos materiales que de otro modo serían incompatibles, lo que hace posible un paquete de alto rendimiento. La resina adhesiva ADMER™ cumple con la FDA 21 CFR 175.105 (adhesivos). Más información, cartas de estado individuales de la FDA y el estado reglamentario de otras regiones están disponibles para todos los grados ADMER™ a pedido.



EMBALAJE FLEXIBLE	EMBALAJE RÍGIDO	RECUBRIMIENTO DE EXTRUSIÓN
Incluye películas, película de envoltura (salchichas), bolsas y tubos. Los métodos de procesamiento habituales son: Procesos de coextrusión como película soplada y fundida, coextrusión de tubos y laminados.	Incluye tazas, bandejas, botellas y contenedores. Los métodos de procesamiento habituales son: Procesamiento de láminas de coextrusión y termoformado, moldeo por coextrusión por soplado y moldeo por co-inyección.	Cubre cartones recubiertos como envases de cartón retortable, tanto como envases de aluminio recubiertos.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carne fresca</li> <li>• Queso</li> <li>• Pez</li> <li>• Bolsa de leche</li> <li>• Embutidos (salchicha, chorizo, salchichón)</li> <li>• Aves de corral/pollo</li> <li>• Pan a la mitad</li> <li>• Pasta fresca</li> <li>• Bolsa de café</li> <li>• Bolsa – en-Caja para bebidas (por ejemplo, vino, jugos)</li> <li>• Sobres para pastas y salsas</li> <li>• Nutrición Médica</li> <li>• Bolsas IV</li> <li>• Productos cosméticos</li> <li>• Artículos sanitarios</li> <li>• Envasado aséptico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comida para bebé</li> <li>• Cápsulas de café</li> <li>• Carnes frescas</li> <li>• Comida de conveniencia (microondas)</li> <li>• Productos lácteos</li> <li>• Agroquímicos</li> <li>• Ketchup y Mayonesa</li> <li>• Salsas</li> <li>• Nutrición Médica</li> <li>• Botellas sanitarias</li> <li>• Frutas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envases de carton retortable</li> <li>• Tableros de envasado de líquidos</li> <li>• Envasado de alimentos para mascotas</li> <li>• Laminados de tubo</li> <li>• Películas de tapa</li> </ul>



Damien BOQUEL,  
Plastic Omnium Clean Energy Systems

## ADMER™ - Aplicaciones Automotrices

La resina adhesiva ADMER™ se utiliza como capa de unión en sistemas de combustible de plástico multicapa. Disponible en forma de gránulos, la resina adhesiva ADMER™ demuestra una excelente adhesión a largo plazo, dureza y resistencia al envejecimiento, lo que permite a los proveedores de sistemas de combustible y fabricantes de equipos originales suministrar componentes de combustible con baja permeabilidad y durabilidad superior.

Con una profunda experiencia técnica en química de polímeros y un compromiso de larga data con la industria automotriz, Mitsui Chemicals America, Inc. trabaja con proveedores automotrices para desarrollar sistemas de combustible de plástico multicapa mejorados para adaptarse a combustibles alternativos y avances en tecnologías de sistemas de combustible.

Los sistemas de combustible contemporáneos dependen del uso de EVOH como material de barrera de baja permeabilidad. Mediante una reacción química al EVOH, la resina adhesiva ADMER™ permite la producción rentable de tanques de combustible de plástico multicapa.

Estos tanques coextruidos ofrecen una resistencia constante a la permeación de las emisiones evaporativas.

La resina adhesiva ADMER™ está disponible en todo el mundo, en sitios de producción ubicados estratégicamente en todo el mundo. Los proveedores de sistemas de combustible y los fabricantes de equipos originales confían en la resina adhesiva ADMER™ de origen mundial de Mitsui Chemicals Inc.

Las aplicaciones adicionales para ADMER™ incluyen:

- Pequeños depósitos de combustible para barcos
- Tanques de combustible para equipos de jardinería y césped
- Pequeños contenedores de combustible (bidones)
- Líneas y válvulas de combustible
- Tubos de llenado
- Líneas de refrigerante



“ La resina adhesiva ADMER™ funciona como una capa de unión en estructuras complejas de múltiples capas que combinan materias primas incompatibles en aplicaciones industriales, automotrices y de empaque. ”

## ADMER™ - Aplicaciones agrícolas, construcción y industriales

La resina adhesiva ADMER™ se utiliza como capa de unión en muchas películas agrícolas coextruidas, y aplicaciones en construcción y industriales.

Las aplicaciones agrícolas típicas de la resina adhesiva ADMER™ incluyen:

- Película totalmente impermeable (TIF) para fumigación de campo
- Películas de mantillo
- Películas de ensilaje
- Bolsas herméticas para productos agrícolas secos

Las aplicaciones de construcción típicas de la resina adhesiva ADMER™ incluyen:

- Tuberías de calefacción de piso y pared
- Paneles de aluminio
- Geomembranas
- Membranas para techos

Las aplicaciones industriales típicas de ADMER™ incluyen:

- Tubería multicapa de petróleo y gas
- Tubos de calor radiantes
- Recubrimiento de tuberías
- Contenedores industriales a granel (IBC)



## ADMER™ - Recomendaciones de Manipulación



### ALMACENAMIENTO

La resina adhesiva ADMER™ se suministra en forma de bolitas pequeñas que fluyen libremente y se puede manipular fácilmente con equipos disponibles comercialmente.

Siempre que la resina adhesiva ADMER™ se almacene en las condiciones típicas del almacén de fabricación, no requiere ningún cuidado especial durante el almacenamiento. Se debe tener precaución al abrir el paquete.



### EL SECADO

Dado que la resina adhesiva ADMER™ es un material no higroscópico, absorbe menos humedad que los polímeros no poliolefínicos. Por lo tanto, la resina adhesiva ADMER™ no requiere secado antes del procesamiento.



### DISPOSICIÓN

La resina adhesiva ADMER™ puede desecharse en un vertedero o por incineración. Sin embargo, cualquier eliminación debe cumplir con las regulaciones federales, estatales y locales.

Antes de usar la resina adhesiva ADMER™, lea y comprenda la hoja de datos de seguridad actual disponible de Mitsui Chemicals America, Inc.



## ADMER™ - Recomendaciones de Procesamiento

### PROCESANDO

A continuación se muestran las temperaturas de procesamiento recomendadas para ADMER™.

EXTRUSIÓN					
Grados de tipo PP (QF y QB)					
C1	C2	C3	C4	AD	DIE
200 - 230°C 390 - 445°F	200 - 230°C 390 - 445°F	200 - 230°C 390 - 485°F	230 - 250°C 445 - 485°F	230 - 250°C 445 - 485°F	230 - 250°C 445 - 485°F
Grados de tipo PE (NF)					
C1	C2	C3	C4	AD	DIE
180 - 200°C 355 - 390°F	180 - 200°C 355 - 390°F	200 - 230°C 390 - 445°F			
Grados de tipo de Elastómero (SF y SE)					
C1	C2	C3	C4	AD	DIE
120 - 160°C 248 - 320°F	200 - 250°C 390 - 485°F	230 - 250°C 445 - 485°F	230 - 270°C 445 - 520°F	230 - 270°C 445 - 520°F	230 - 270°C 445 - 520°F

**Temperatura máxima 300°C o 570°F, temperatura mínima 180°C o 355°F**

Las temperaturas que superan el límite superior o en situaciones en las que las resinas permanecen fundidas durante períodos excesivos pueden provocar la descomposición del polímero.

### APAGAR

Se recomienda el siguiente procedimiento al finalizar el proceso de extrusión.



#### HASTA 2 HORAS

Mantenga el ajuste de temperatura. Se puede detener la rotación del tornillo.



#### MAS DE 2 HORAS

Purgue y apague de acuerdo con las prácticas comerciales.

A continuación se muestran los materiales de purga recomendados y sus temperaturas de extrusión para una parada.

TIPO DE ADMER™	MATERIALES DE PURGA	TEMPERATURAS
Tipo de Polipropileno (PP)	Polypropylene	200 - 250°C (445 - 480°F)
Tipo de Polietileno (PE) Tipo de Elastómero	Low-density polyethylene	200 - 230°C (390 - 445°F)

## ADMER™-RED DE SOPORTE, UBICACIONES EN TODO EL MUNDO

La resina adhesiva ADMER™ se produce en Asia, Europa y América del Norte, con supervisión de la gestión global y alineación de especificaciones. Los clientes de Mitsui Chemicals America, Inc. deben estar seguros de que sus cadenas de suministro globales estarán respaldadas por nuestra red de plantas de fabricación, transporte, logística y almacenes locales. Las regiones de USMCA (ex-NAFTA) y América Latina se suministran con la resina adhesiva ADMER™ fabricada en los EE. UU.



### MITSUI CHEMICALS AMERICA, INC.

Mitsui Chemicals America, Inc. produce y suministra productos químicos especiales y polímeros de alto rendimiento a los mercados de América del Norte y del Sur. Las líneas de productos de la empresa se comercializan en cooperación con su empresa matriz, Mitsui Chemicals, Inc. y su red global de afiliados. Mitsui Chemicals, Inc., una empresa líder en la industria química mundial, se compromete a contribuir a la sociedad proporcionando productos y servicios innovadores de alta calidad a los clientes y creando materiales que mantengan la armonía con el medio ambiente. Visite: [mitsuichemicals.com](http://mitsuichemicals.com).

### DESCARGO DE RESPONSABILIDAD:

La información contenida en este folleto, es de lo mejor de nuestro conocimiento, precisa y confiable, pero todas las sugerencias se realizan sin garantía, ya sea expresa o implícita. Los valores relevantes para las propiedades o similares del producto que se indican en este documento se obtuvieron usando muestras de prueba de laboratorio preparadas en los laboratorios de Mitsui Chemicals, Inc. y no deben usarse como especificaciones del producto, ni se supone que sean idénticos a los valores obtenidos en el producto terminado fabricado por nuestros clientes. Nada de lo aquí contenido se interpretará como permiso o recomendación para usos que infrinjan patentes válidas o como extensión de una licencia bajo patentes válidas. Debido a que las condiciones y métodos de uso por parte de nuestros clientes están fuera de nuestro control, Mitsui Chemicals America, Inc. rechaza cualquier responsabilidad incurrida en relación con el uso de nuestros productos.

ADMER™ es una marca comercial de Mitsui Chemicals  
© 2020 Mitsui Chemicals America, Inc. Todos los derechos reservados.  
Revisado en Octubre de 2020



**Mitsui Chemicals America, Inc.**  
800 Westchester Avenue  
Rye Brook, NY 10573  
Tel.: +1 914 253 0777  
[us.mitsuichemicals.com](http://us.mitsuichemicals.com)

[us.mitsuichemicals.com](http://us.mitsuichemicals.com)