



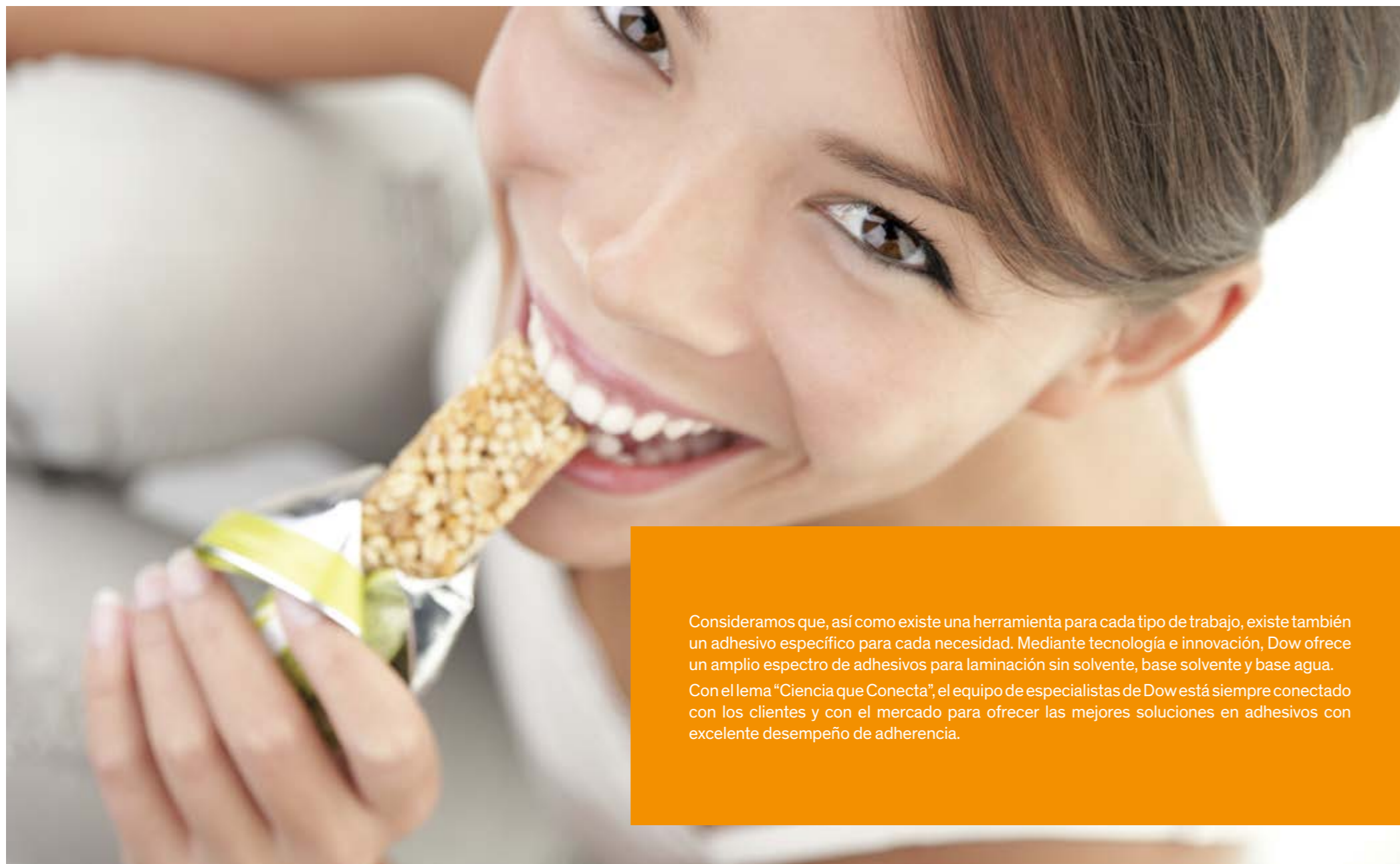
Dow Packaging & Specialty Plastics

---

## **Nuestras soluciones en adhesivos de laminación están aquí para trabajar con usted**

---





Consideramos que, así como existe una herramienta para cada tipo de trabajo, existe también un adhesivo específico para cada necesidad. Mediante tecnología e innovación, Dow ofrece un amplio espectro de adhesivos para laminación sin solvente, base solvente y base agua. Con el lema "Ciencia que Conecta", el equipo de especialistas de Dow está siempre conectado con los clientes y con el mercado para ofrecer las mejores soluciones en adhesivos con excelente desempeño de adherencia.



**Dow ofrece diversas tecnologías de adhesivos de laminación:**

- Sin solvente
- Base solvente
- Base agua
- Lacas termosellables ó Heat seal coatings
- Primers para pre-impresión y laminación

**Si requiere un adhesivo para envases de retorta o que simplemente mantenga dos sustratos unidos, ¡Dow tiene la solución para usted!**

**Los adhesivos, especialmente de envases, son el resultado de:**

- Ingeniería química de alto nivel;
- Investigación y desarrollo de vanguardia;
- Colaboración entre diseñadores, fabricantes de envases y propietarios de marcas.

**Nuestro objetivo es contribuir a crear envases apropiados para:**

- Empresas de envases para el consumidor;
- Vendedores que quieren producir envases atractivos para aumentar las ventas;
- Consumidores que requieren conveniencia y envases fáciles de utilizar.

Los adhesivos generalmente son los ingredientes principales de un empaque estructural seguro, pero son mejores cuando son invisibles, ya que los rastros de residuos se consideran indicadores de un empaque de calidad inferior.

**Desempeño: clasificación de los envases**

Todos los productos a empacar tienen diferentes requerimientos de empaque, dentro de las variables más comunes a controlar están: la luz, el oxígeno, la humedad. Incluso algunos requieren ser cocinados en el interior del empaque. Es por esto que los requerimientos son diferentes a la hora de escoger un adhesivo. La continuación se muestra la clasificación del desempeño según la estructura a fabricar o producto a empacar:

**Desempeño general**

Buena adhesión al sustrato y a películas metalizadas.

Usos finales típicos	Estructuras
Alimentos frescos, etiquetas para envases, snack, alimentos secos, etc.	OPP/CPP, OPP/PE, OPP/metCPP, PET/metCPP, PET/PE, PET/CPP



**Desempeño medio**

Buena adhesión de película/película y película/aluminio. Buena resistencia al producto y a la humedad para el llenado previo en caliente y pasteurización.

Usos finales típicos	Estructuras
Comidas congeladas, jugos de fruta, carnes, envases de detergentes, envases de productos alimenticios en general.	PET/AL/PE, PET/PE, Nylon/PE



**Desempeño alto**

Resistencia a altas temperaturas para aplicaciones de retorta (cocción dentro del empaque).

Usos finales típicos	Estructuras
Comidas rápidas, pescados, arroz, sopas, salsas, condimentos, raciones.	PET/AL/CPP, PET/AL/OPA/CPP, PET/CPP



La línea de productos MOR-FREE™ incluye adhesivos sin solventes de rápida aplicación que ofrecen una adherencia superior para una infinidad de películas. Esta línea tiene una tecnología con excelente relación costo/beneficio. Algunos de sus componentes son de origen vegetal.



La línea de productos ADCOTE™ abarca las aplicaciones más diversas con un amplio alcance de desempeño. Son adhesivos base solvente, el cual puede extraerse rápidamente durante el proceso de aplicación.



La línea de productos ROBOND™ abarca adhesivos base agua desarrollados como una alternativa a los productos base solvente, es decir, son productos ambientalmente amigables. Poseen propiedades y ofrecen beneficios únicos a los propietarios de marcas y convertidores.

**La línea de adhesivos para laminación SolventLess: MOR-FREE™**

Incluye sistemas de adhesivos de poliuretano bicomponentes 100% sólidos que sirven para una amplia gama de aplicaciones de uso general y de mediano y alto desempeño para envases alimenticios, incluyendo desde envases para productos secos hasta estructuras más complejas.

**Cuando la velocidad es un factor importante**

Los adhesivos de la línea MOR-FREE™ ofrecen una eficiencia de aplicación para procesos de laminación de prácticamente todas las películas poliolefinicas, además de nylon, aluminio, poliéster y otros sustratos, impresos y no impresos.

- La posibilidad de alcanzar velocidades de línea de producción superiores a 600 m/min;
- Ayudan a reducir el tiempo de procesamiento en etapas importantes del proceso, como laminación, corte, sellado y llenado;
- La posibilidad de sellado y llenado previo del empaque apenas dos días después de la laminación.

**Flexibilidad para aplicaciones múltiples**

Gracias a la flexibilidad diferenciada de formulación de los adhesivos MOR-FREE™, se puede utilizar un solo adhesivo para estructuras con diferentes tipos de películas incluso envases que involucren tecnologías de broches y abre fácil, además de envases retortables, los cuales se utilizan para cocer el alimento dentro del empaque. Características principales:

- Mayor facilidad de manipulación;
- Control más eficiente de los inventarios;
- Disminución de errores de mezcla;
- Excelente apariencia;
- Buena resistencia a los contenidos agresivos;
- Buena resistencia química a contenidos agresivos como sales, grasas, aceites, ácidos y condimentos;
- Cuando utilizados, tienen una mayor resistencia a perforaciones, presión y compresión;
- Aprobados en pruebas rigurosas de conversión;
- Tecnología FASTBOND™: permite pasar al proceso de corte con reducciones en tiempo de hasta 40% y brinda mayor resistencia química y térmica.



## Menor impacto ambiental

Los adhesivos de la línea MOR-FREE™ permiten mayores velocidades de línea de producción, con menores emisiones de gases de efecto invernadero. Su formulación, con 100% de sólidos, permite un menor uso de agua y energía en su fabricación, transporte y laminación, si se compara con adhesivos comunes base agua y base solvente, o la laminación por extrusión y procesos de recubrimiento estándar. Estos factores garantizan un inventario de Ciclo de Vida mejorado. Algunos componentes de las materias primas provienen de fuentes renovables para contribuir a disminuir el impacto ambiental.

### Propiedades típicas de la línea de adhesivos MOR-FREE™: MOR-FREE™ Solventless

Desempeño general			
Tipo de producto	MOR-FREE™ 272	MOR-FREE™ 152/C83	MOR-FREE™ 970/137
Relación de mezcla	100	100/45	100/80
Velocidad de la línea	✓	✓✓	✓✓✓
Tiempo de corte	✓	✓	✓
Adhesión al metal	✓✓	✓✓	✓✓
Resistencia térmica*	✓✓	✓✓	✓✓
Resistencia química**	✓✓	✓✓	✓
Usos	Laminación de papel con película o aluminio.	Laminación de películas poliméricas, películas metalizadas y aluminio.	Laminación de todas las películas, películas metalizadas y aluminio.
Regulación	FDA 175.105		
COMENTARIOS	Producto monocomponente de baja viscosidad para disminuir la temperatura de aplicación.	Buena humectabilidad, alta velocidad de máquina.	Nula interacción con tintas. Excelente humectabilidad.

Desempeño medio y alto			
Tipo de producto	MOR-FREE™ 960/C60	MOR-FREE™ 970/C83	MOR-FREE™ 698/C79
Relación de mezcla	100/50	100/50	100/50
Velocidad de la línea	✓✓✓	✓✓	✓✓
Tiempo de corte	✓	✓✓	✓✓
Adhesión al metal	✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Resistencia térmica*	✓✓	✓✓	✓✓
Resistencia química**	✓	✓✓✓	✓✓✓
Usos	Laminación de películas poliméricas.	Laminación de todas las películas, películas metalizadas y aluminio.	Laminación de todas las películas, películas metalizadas y aluminio.
Regulación	FDA 175.105		
COMENTARIOS	Producto diseñado para correr a altas velocidades en productos metalizados. Baja interacción con tintas.	Buena humectabilidad. Muy buenas resistencias químicas y térmicas.	Mayor viscosidad de los componentes. Excelente para laminaciones con papel.

Convenciones en pruebas de resistencia química y térmica: ✓: Standard ✓✓: General ✓✓✓: Superior

\*Resistencia térmica: Fuerza de laminación después de estrés térmico a 160°C, 40psi, 0,5sec.

\*\*Resistencia química: Fuerza de laminación después de inmersión en agua hirviendo, empleando pouches llenos de vinagre/salsa de tomate/aceite de maíz en proporción 1/1/1.



Desempeño medio y alto		
Tipo de producto	MOR-FREE™ 980/CR85 FASTBOND™	MOR-FREE™ 403A/C83
Relación de mezcla	100/45	100/50
Velocidad de la línea	✓✓	✓✓
Tiempo de corte	✓✓✓	✓✓
Adhesión al metal	✓✓	✓✓✓
Resistencia térmica*	✓✓	✓✓✓
Resistencia química**	✓✓	✓✓✓
Usos	Laminación de todas las películas, películas metalizadas y aluminio.	
Regulación	FDA 175.105	
COMENTARIOS	Entre 30-70% de ahorro en tiempo de curado. Excelente procesabilidad.	Buena humectabilidad. Muy buenas resistencias químicas y térmicas.

Alto desempeño - retorta		
Tipo de producto	MOR-FREE™ 1390A/C33	MOR-FREE™ L82-105/C33
Relación de mezcla	100/100	100/60
Velocidad de la línea	✓✓	✓✓
Tiempo de corte	✓	✓✓
Adhesión al metal	✓✓	✓✓
Resistencia térmica*	✓✓✓	✓✓✓
Resistencia química**	✓✓✓	✓✓✓
Usos	Empaques retortables antiamarillamiento. Laminación de todas las películas, películas metalizadas y aluminio.	Empaques retortables. Laminación de todas las películas, películas metalizadas y aluminio.
Regulación	FDA 175.105; 177.1390; 177.1395	
COMENTARIOS	Propiedades de antiamarillamiento. Curado lento	Propiedades de antiamarillamiento. curado lento



## ADCOTE™: desempeño y eficiencia

La línea ADCOTE™ de adhesivos de laminación base solvente ofrece un desempeño excepcional, además de permitir un proceso de laminación con mejor desempeño y menores costos. El resultado es un producto final conveniente y confiable para una variedad de aplicaciones, tales como empaques de alimentos, productos médicos e industriales.

### Aplicaciones

Apropiados para todos los tipos de empaques, desde los de uso general hasta alto desempeño, los productos ADCOTE™ ofrecen soluciones de gran desempeño para resolver diversos desafíos industriales. Estos desafíos incluyen alimentos preparados para el consumo y requisitos de almacenamiento en el congelador y calentamiento en el horno de microondas, además de las exigencias rígidas que abarcan los usos en productos farmacéuticos.

Los adhesivos ADCOTE™ ofrecen:

- Reacción mejorada de aplicación;
- Altas velocidades de laminación;
- Alto porcentaje de sólidos en la aplicación;
- Excelente adhesión a las películas transparentes de barrera y de tipo retorta (películas que se pueden utilizar en la cocción);
- Mayor resistencia térmica y química;
- Ampliación de la confianza en el ciclo de vida del producto;
- Rápida liberación del solvente, lo que evita olores residuales del empaque final.

### Mayor eficiencia de la cadena de suministro

Los adhesivos ADCOTE™ pueden ofrecer:

- Menor tiempo de procesos y aplicación;
- Menor tiempo de espera para la entrega.

### Cumplimiento de regulaciones

Los adhesivos ADCOTE™ se desarrollaron para permitir el cumplimiento de la mayoría de las leyes de FDA de los EE.UU. y de Europa con respecto al contacto con alimentos.

Gracias a un proceso tecnológico sofisticado, que usa menos disolvente en la producción pero ofrece un alto desempeño, los productos ADCOTE™ garantizan que la aplicación final de los empaques mantengan los requisitos de conservación, sabor, olor y desempeño exigidos tanto por los propietarios de marcas como por los consumidores.

### Disminución de impacto ambiental

Dow asumió el compromiso de desarrollar sistemas base solvente, tecnológicamente avanzados y que ayuden a disminuir el impacto ambiental.

Tal compromiso corresponde a una marca registrada del sistema de adhesivos ADCOTE™, que ofrece diversos beneficios:

- Menor consumo de disolvente;
- Alto porcentaje de sólidos;
- Menor impacto ambiental desde el punto de vista de la producción.

### Propiedades versátiles del producto

Por ser apropiada para una gran variedad de soluciones de empaque, la amplia línea de productos ADCOTE™ ofrece varias opciones para las necesidades generales, medianas y de gran desempeño.



## Propiedades físicas típicas de la línea de adhesivos ADCOTE™

Desempeño de uso general			
Tipo de producto	ADCOTE™ 331	ADCOTE™ 555	ADCOTE™ 780HRM/756
Relación de mezcla	100	100	100/40
Velocidad de la línea	✓	✓✓	✓✓✓
Tiempo de corte	✓	✓✓	✓✓
Adhesión al metal	✓✓	✓✓	✓✓
Resistencia térmica*	✓✓	✓✓	✓✓
Resistencia química**	✓✓	✓	✓
Usos	Opción monocomponente para la laminación de papeles y películas.	Una opción de componente para la laminación de papeles, películas y películas metalizadas.	Laminación de todas las películas, películas metalizadas y aluminio.
Regulación	FDA 175.105		
COMENTARIOS	Producto fácil de usar para aplicaciones generales.	El producto es fácil de usar para aplicaciones generales, incluyendo películas metalizadas. Rendimiento mejorado con agente reactivo Ad 536B.	Alto contenido de sólidos. Baja retención de solventes.
Desempeño medio y alto			
Tipo de producto	ADCOTE™ 545-80/F	ADCOTE™ 775A	ADCOTE™ 675A/675C
Relación de mezcla	100/9	100/25	100/25
Velocidad de la línea	✓	✓✓	✓✓
Tiempo de corte	✓✓	✓✓	✓✓
Adhesión al metal	✓✓	✓✓	✓✓
Resistencia térmica*	✓✓	✓✓	✓✓
Resistencia química**	✓✓	✓	✓✓
Usos	Laminación de todas las películas, películas metalizadas y aluminio.	Laminación de todas las películas, películas metalizadas y aluminio.	Laminación de todas las películas, películas metalizadas y aluminio.
Regulación	FDA 175.105		
COMENTARIOS	Buena resistencia térmica y química.	Buena humectabilidad. Buena resistencia térmica y química.	Buena humectabilidad. Buena resistencia térmica y química.
Alto desempeño			
Tipo de producto	ADCOTE™ 545/F	ADCOTE™ 548/F	ADCOTE™ 545-S/F
Relación de mezcla	100/9	100/11	100/11
Velocidad de la línea	✓✓	✓✓	✓✓
Tiempo de corte	✓✓	✓✓	✓✓
Adhesión al metal	✓✓	✓✓	✓✓
Resistencia térmica*	✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Resistencia química**	✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Usos	Laminación de todas las películas, películas metalizadas y aluminio.		
Regulación	FDA 175.105		
COMENTARIOS	Alta resistencia térmica y química.		
Alto desempeño - retorta			
Tipo de producto	ADCOTE™ 812/9L10	ADCOTE™ L76-185/811B	ADCOTE™ 812/811B
Relación de mezcla	100/8	100/10	100/9
Velocidad de la línea	✓	✓✓	✓✓
Tiempo de corte	✓	✓✓	✓✓
Adhesión al metal	✓✓	✓✓	✓✓
Resistencia térmica*	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Resistencia química**	✓✓	✓✓	✓✓
Usos	Laminación de todas las películas, películas metalizadas y aluminio.		
Regulación	FDA 175.105; 177.1390; 177.1395		
COMENTARIOS	Mayores resistencias térmica y química.	Mayores resistencias térmica y química. Aprobado por la FDA para aplicaciones de retorta.	Mayores resistencias térmica y química.

Convenciones en pruebas de resistencia química y térmica: ✓: Standard ✓✓: General ✓✓✓: Superior

\*Resistencia térmica: Fuerza de laminación después de estrés térmico a 160°C, 40psi, 0,5sec.

\*\*Resistencia química: Fuerza de laminación después de inmersión en agua hirviendo, empleando pouches llenos de vinagre/salsa de tomate/aceite de maíz en proporción 1/1/1.

## Recomendaciones generales\* para un correcto proceso de laminación:

### Adecuada relación de mezcla. Chequear al menos cada 8 horas:

- Evita problemas de poliurea: antisello;
- Evita telescoping;
- Evita bajas fuerzas de adhesión;
- Mejora la apariencia.

### Tratamiento corona:

- Poliolefinas: PE, OPP: al menos 38 dinas/cm;
- PET: mínimo 46 dinas/cm.

### Aplicar tintas sin ceras o siliconas.

### Aplicar un peso adecuado de adhesivo de acuerdo a la estructura a laminar:

- Evita problemas de apariencia y piel de naranja;
- Evita telescoping y generación de túneles.

### Controlar el contenido de solventes retenidos durante la impresión:

- Contenido de alcohol < 10 mg/m<sup>2</sup>.

### Emplear acetato de etilo grado uretano (máximo 0,1% de agua y alcohol).

\*Condiciones generales para procesos de laminación. Cada estructura a laminar debe ser analizada de manera particular.



La serie de adhesivos de laminación ROBOND™ proporciona tecnologías base agua mono o bicomponente para aplicaciones de uso general y medio desempeño. Son productos ideales para procesos de laminación tanto en línea como fuera de línea.

## Ventajas ambientales y de seguridad

### Ambiente de trabajo más seguro

La tecnología híbrida o bicomponente no tiene isocianatos aromáticos ni libera solventes orgánicos. Esto disminuye las restricciones de manipulación, transporte y almacenamiento, lo que garantiza un lugar de trabajo más seguro.

### Empaques más seguros para alimentos

Con el objetivo de satisfacer los más exigentes requisitos de seguridad de los alimentos, Dow implementó una tecnología híbrida base agua para sus adhesivos de empaques flexibles. Esta tecnología no representa riesgos de formación de aminas aromáticas primarias, lo que hace que sea más segura comparada con la química convencional.

### Menos emisiones de gases de efecto invernadero

ROBOND™, con la tecnología base agua, elimina la necesidad de disolventes orgánicos. Esto proporciona una disminución considerable de las emisiones de gases de efecto invernadero.

### Cadena de suministro más rápida y flexible

ROBOND™ L ofrece:

- Alto nivel de adherencia, lo que permite el paso inmediato al proceso de corte u otros procesos posteriores;
- Adecuado para la impresión y laminación en línea, lo que disminuye el ciclo de producción;
- Adecuado para la impresión digital.

### Alimentos frescos en empaques atractivos

Al no contener solventes orgánicos, los adhesivos ROBOND™ no generan olores ni sabores residuales en los alimentos empacados. Adicionalmente, la tecnología de acrílicos ROBOND™ L hace que los empaques brillen e incluso sean transparentes.



## Una laminación fácil de usar y de mejor costo-beneficio

- Fácil manipulación, listo para usarse, sin necesidad de dilución;
- Vida útil excepcionalmente larga, hasta 8 horas en el caso de los adhesivos bicomponentes e ilimitada en el caso de las opciones monocomponentes;
- Proceso de corte inmediato;
- Versatilidad: laminación en películas, películas metalizadas, papeles o aluminio;
- Se pueden procesar en los equipos para adhesivos base solvente, es decir que no hay ninguna necesidad de inversiones adicionales;
- Buen desempeño con una baja cantidad de peso aplicado;
- Grandes velocidades de operación. Velocidades de la línea de producción mayores a 400m/min, dependiendo de la capacidad de aire durante el secado;
- Ninguna interacción con aditivos deslizantes;
- No genera amarillamiento.

## Disminución del impacto ambiental

En el análisis del Ciclo de Vida LCA, dentro del cual se hace un inventario de flujos que entran y salen al sistema (LCI – Life Cycle Inventory), un adhesivo de laminación demuestra que la tecnología ROBOND™ presenta una reducción significativa con respecto a su impacto ambiental general

- Disminución del 45% de las emisiones de CO2;
- Reducción del 50% en el consumo de energía.

Criterios de impacto ambiental	RECURSOS/1000 m <sup>2</sup> laminado:	
	Base solvente	Base agua
Equivalentes de CO2 (kg/1000 m <sup>2</sup> )	60	33
Consumo de energía (MJ/1000 m <sup>2</sup> )	1107	547

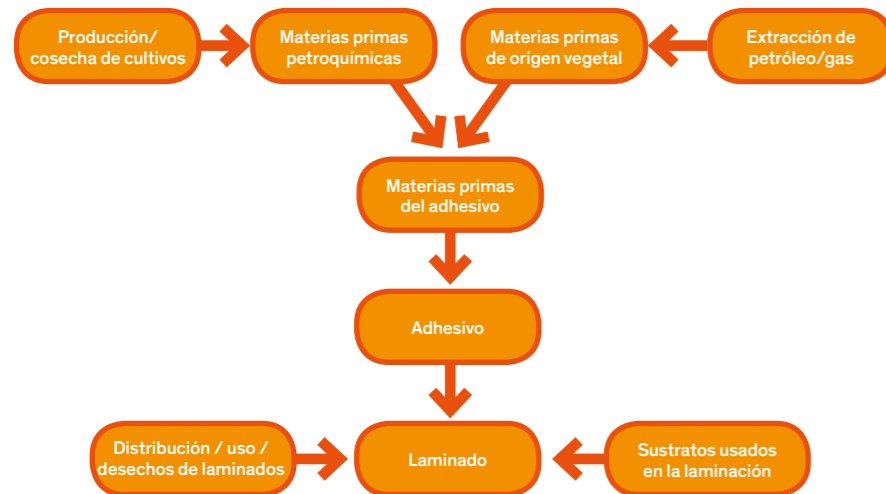
Equivalentes de CO2: cuantificación de los impactos ambientales causados por un material u operación durante su ciclo de vida (kilos de recursos/unidad funcional – unidad de medida común utilizada para el equivalente de CO2). Consumo de energía: cantidad de energía/materiales consumidos por un material y operación durante su ciclo de vida (megajoules/unidad funcional – unidad de medida común utilizada para la energía).



## Propiedades

Las largas cadenas acrílicas flexibles proporcionan un grado de “suavidad” al laminado. Gracias al comportamiento termoplástico de los acrílicos, los adhesivos ROBOND™ tienen una óptima resistencia al termosellado.

### Alcance del inventario de ciclo de vida de los adhesivos para laminados:



## Propiedades físicas típicas de la línea de adhesivos ROBOND™

Desempeño general		
Tipo de producto	ROBOND™ L-90	ROBOND™ L-100
Velocidad de la línea	✓✓	✓✓
Tiempo de corte	✓✓✓	✓✓✓
Adhesión al metal	✓✓	✓✓
Resistencia térmica*	✓✓	✓✓
Resistencia al amarillamiento	✓✓✓	✓✓✓
USOS	Opción para la laminación de papel con todos los sustratos y películas con películas.	
Regulación	FDA 175.105	
COMENTARIOS	Excelente humectabilidad, corte o próximos pasos en la línea. Producto listo para usarse. Viscosidad estable.	

Medio desempeño		
Tipo de producto	ROBOND™ L-100/CR 9-101	ROBOND™ L-330/CR 9-101
Relación de mezcla	100/2	100/2
Velocidad de la línea	✓✓	✓✓
Tiempo de corte	✓✓✓	✓✓✓
Adhesión al metal	✓✓	✓✓
Resistencia térmica*	✓✓	✓✓
Resistencia química**	✓✓	✓✓
Resistencia al amarillamiento	✓✓✓	✓✓✓
USOS	Opción para la laminación de papel con todos los sustratos y películas con películas.	Laminación de todas las películas, películas metalizadas y aluminio.
Regulación	FDA 175.105; 177.1395	
COMENTARIOS	Aplicación mayor de sólidos, muy buena humectabilidad, o próximos pasos en la línea. Producto listo para usarse. Viscosidad estable.	Producto con muy buen anclaje para estructuras PET y aluminio, muy buena humectabilidad, corte o próximos pasos en la línea. Viscosidad estable.

\*Convenciones en pruebas de resistencia química y térmica:

✓: Standard ✓✓: General ✓✓✓: Superior

\*Resistencia térmica: Fuerza de laminación después de estrés térmico a 160°C, 40psi, 0,5sec.

\*\*Resistencia química: Fuerza de laminación después de inmersión en agua hirviendo, empleando pouches llenos de vinagre/salsa de tomate/aceite de maíz en proporción 1/1/1.

## Recomendaciones para laminación con productos base agua

### Horno:

- Emplear perfiles de temperatura ascendente con el fin de no realizar un choque térmico extremo;
- Evitar saturación del aire con la humedad que se retira durante el proceso de secado.

### Nip de laminación:

- Dureza: al menos 90 shore A;
- Temperatura y presión lo más alta posible sin afectar el laminado final.



# HEAT SEAL COATINGS

Recubrimientos aplicados a registro que permiten sellar diferentes tipos de sustratos por calor

**ADCOTE™:** lacas termosellables base solvente.

**ROBOND™:** lacas termosellables base agua.

## Revestimientos de termosellado - Guía de selección de productos

Dow ofrece una línea completa de recubrimientos de termosellado en base agua y base solvente, para satisfacer las necesidades de termosellado.

- Amplia gama de tecnologías;
- Experiencia técnica y apoyo;
- Amplia gama de aplicaciones de uso final.

Nuestros recubrimientos de termosellado se encuentran en condimentos y tapas para productos lácteos, tapas retortables, recipientes para horno, etiquetas en molde IML y aplicaciones de envases médicos. Para las necesidades de aplicaciones específicas, consulte con su representante de Dow.



**Tabla 1. Características generales de las lacas termosellables**

Lacas Termosellables Base Agua					
Producto	Usos típicos	Substrato	Substrato	T aprox. activación	Atributos
<b>ADCOTE™ 37P295</b>	- Uso general, contacto directo con la comida - Header bags - Golosinas - Bolsas para snacks - Empaque blíster para pastillas	• PE • PET • PP • Papel	• PE • PP • Cartón • HIPS • PVDC/HIPS	76 °C	• Resistencia superior de sellado • Se adhiere a sí mismo • Buena transparencia
<b>ADCOTE™ 37-220</b>	- Revestimiento de termosellado resistente a la grasa y el aceite - Coating - Envasado aséptico - Primer para laminación	• Foil • Papel	• PET • Foil • Papel • Nylon • Celofán • No tejido, poliolefina hilada • PVDC/HIPS	87 °C	• Buena adherencia en caliente • Temperatura de activación baja • Resistencia a la humedad • Resistencia a la grasa y el aceite • Excelente adhesión al foil y papel
<b>ADCOTE™ 37JD1198</b>	Se usa solo o como una base de composición para revestimientos de termosellado médico	• Papel • No tejido, poliolefina hilada	• PE • PS • PVC • Polímero XT	87 °C	• Base para revestimiento transpirable médico • Buena porosidad • EtO y esterilización gamma
<b>ADCOTE™ 37T77</b>	- Cubierta resistente a la humedad - Porciones empacadas de cremas, jaleas y mermeladas - Condimentos	• PE • PP • PET • Foil	• HDPE • PP • HIPS • PVDC/HIPS	94 °C	• Alta resistencia a la humedad • Resistencia a la grasa y el aceite • Sello pelable
<b>ROBOND™ HS 37-144</b>	- Revestimiento terminado para papel Kraft - Alta porosidad - Revestimiento para papel Kraft médico - Excelente huella cuando se pelan	• Quirúrgico	• PE • PVC • Polímero XT	94 °C	• Recubrimiento transpirable médico terminado para papel Kraft • Buena porosidad • EtO y esterilización gamma
<b>ADCOTE™ 37JD991</b>	- Temperatura de activación baja - Buenos enlaces con PET y PVC - Recubrimiento para etiquetas termoencogibles	• PET • PVC	• PE • PP • PET • Lámina de temperatura de activación baja • Buenos enlaces con PET y PVC • Recubrimiento para etiquetas termoencogibles	74 °C	• Temperatura de activación baja • Buenos enlaces con PVC orientado y PET
<b>ADCOTE™ 37R972</b>	- Temperatura de activación baja - Buenos enlaces con PET y PVC - Recubrimiento para etiquetas termoencogibles	• PET • Foil • Papel	• Temperatura de activación baja • Buenos enlaces con PET y PVC	77 °C	• Temperatura de activación baja • Buenos enlaces con PVC orientado y PET

Lacas Termosellables Base Agua					
Producto	Usos típicos	Substrato	Substrato	T aprox. activación	Atributos
<b>ADCOTE™ 50C35</b>	- Revestimiento de termosellado resistente a la grasa y el aceite - Cubierta - Envasado aséptico - Primer para lámina	• Foil • Papel • PE	• Foil • Papel • Foil/ PE laminado	88 °C	• Buena adherencia en caliente • Temperatura de activación baja • Resistencia a la humedad • Resistencia a la grasa y el aceite • Excelente adhesión al foil y papel
<b>ADCOTE™ 50C12</b>	- Baja versión de sólidos 50C35 - Revestimiento de termosellado resistente a la grasa y el aceite - Cubierta - Envasado aséptico - Primer para lámina	• Foil • Papel • PE	• Foil • Papel • Foil/ PE laminado	88 °C	• Buena adherencia en caliente • Temperatura de activación baja • Resistencia a la humedad • Resistencia a la grasa y el aceite • Excelente adhesión al foil y papel
<b>ADCOTE™ 37R345PS</b>	Se usa sólo o como una base de composición para revestimientos de termosellado médico	• Papel • No tejido, poliolefina hilada	• PE • PS • PVC • Polímero XT	88 °C	• Base para el revestimiento transpirable médico • Buena porosidad • EtO y esterilización gamma

Lacas Termosellables HACs base solvente					
Producto	Usos típicos	Substrato	Substrato	T aprox. activación	Atributos
<b>ADCOTE™ 31DW2062-UV</b>	Etiquetas para moldeo por inyección IML	• PET • Papel	• HDPE • PP • PET • Aluminio • PS • PVCn • HIPS • PAN	82 °C	• Indicador UV para registro fácil • Alto brillo • Buena adherencia en caliente
<b>ADCOTE™ 33R4G</b>	- Recubrimientos - Condimentos - Llenados en caliente	• OPP • PET • Foil • Papel	• PE • PP • PET • Aluminio • HIPS • PVDC/HIPS • PVC • Polímero XT • PAN	107 °C	• Buena adherencia en caliente • Baja temperatura de sellado • Revestimiento transparente • Bajo bloqueo • COF controlado

Lacas Termosellables No HACs base solvente					
Producto	Usos típicos	Substrato	Substrato	T aprox. activación	Atributos
<b>ADCOTE™ HS 33-193</b>	- Temperatura de activación baja - Excelentes interacción con PP y PE - Sellos pelables	• Foil • PP • PE • PET • PVC	• PP • PE • Aluminio • PET • PVC	88 °C	• Sellos pelables • Adhesivo de transferencia de tinta • Revestimiento de tapas • Etiquetas termoencogibles
<b>ADCOTE™ HS 33-213</b>	- Resistencia a la grasa - Cubierta de aluminio - Tapa de la película horneable	• PET • Foil	• HIPS • PVDC/HIPS • PVC • PET	108 °C	• Resistencia a la grasa y el aceite • Sellos pelables • HSC para mantequilla o margarina
<b>ADCOTE™ 35D9</b>	- Primer - Barrera contra la corrosión - HSC en general	• Foil • Papel	• Foil • Papel • PVC	108 °C	• Resistencia química • Resistencia al aceite • Resistencia a la humedad • Puede ser usada también como primer para foil
<b>ADCOTE™ 40-3E</b>	- Sello pelable - Cubiertas - Tapas pelables para retorta	• PET • Foil	• PVDC/HIPS • PVC • CPET • APET • ETP aço	149 °C	• Resistencia al calor • Estirable • Revestimiento translúcido • Resistencia a la grasa y el aceite • Esterilizable en autoclave • Buena adherencia en caliente • Resistencia al calor • Estirable
<b>ADCOTE 1217D</b>	- Sello pelable - Cubiertas - Tapas pelables para retorta	• PET • Foil	• PVDC/HIPS • PVC • CPET • APET • ETP aço	108 °C	• Revestimiento translúcido • Resistencia a la grasa y el aceite • Esterilizable en autoclave • Buena adherencia en caliente • Resistencia química
<b>ADCOTE™ 40-51 NEF</b>	Resistente a condimentos	• PET, sin tratar	• HIPS • PVDC/HIPS • PC • PVC • Polímero XT	212 °C	• Resistencia química • Sellos pelables de alta resistencia
<b>ADCOTE™ HS 36X101</b>	Empaque blíster para pastillas	• Foil • Papel	• Blíster de PVC	82 °C	• Baja temperatura de activación de sellado • Contacto directo con los alimentos/farmacéutica



Tabla 2. Información de la aplicación

Lacas Termosellables Base Agua							
Producto	Diluyente recomendado	Sólidos suministrados (%)	Sólidos aplicados (%)	Temperatura aplicada (°C)	Peso do revestimento (libras por resma)	Densidad (Lb/gal)	Temperatura de secado Web (°C)
ADCOTE™ 37P295	Agua DI o agua DI/IPA	40	38-40	Ambiente	2.0-4.0	8.2	180-200
ADCOTE™ 37-220	Agua DI	30	30 máx.	Ambiente	1.0-5.0	8.2	180-200
ADCOTE™ 37JD1198	Agua DI	45	40-43	Ambiente	5.0-7.5	8.2	180-200
ADCOTE™ 37T77	Agua de amoníaco	35	25-35	Ambiente	2.5-4.0	8.2	180-200
ROBOND™ HS 37-144	Agua DI	35	30-35	Ambiente	4.0-6.0	9.0	180-200
ADCOTE™ 37JD991	Agua DI	40	35-40	Ambiente	2.0-4.0	8.2	180-200
ADCOTE™ 37R972	Agua DI	45	40-45	Ambiente	2.0-4.0	8.2	180-200
ADCOTE™ 50C35	Agua DI	34	30-34	Ambiente	2.0-4.0	8.5	180-200
ADCOTE™ 50C12	Agua DI	46	40-44	Ambiente	4.0-6.0	8.5	180-200

Lacas Termosellables no-HAPS base solvente							
Producto	Diluyente recomendado	Sólidos fornecidos (%)	Sólidos fornecidos (%)	Temperatura (°C)	Peso do revestimento (libras por resma)	Densidad (Lb/gal)	Temperatura de secagem web (°C)
ADCOTE™ 35D9	MEK, tolueno, acetona/MEK	30	15-30	Ambiente	1.5-4.0	7.6	180-200
ADCOTE™ 40-3E	Acetato de etila (EA)	35	25-30	Ambiente	4.0-5.0	8.6	180-200
ADCOTE™ 40-51 NEF	EA/acetato de n-propila	30	20-24	Ambiente	3.5-4.0	8.3	180-200
ADCOTE™ HS 33-193	VM&P, acetato de n-propila	25	23-25	Ambiente	3.0-4.0	7.7	180-190
ADCOTE™ HS 33-213	VM&P, acetato de n-propila	35	25-30	Ambiente	3.5-4.0	8.4	180-190
ADCOTE™ 1217D	1,3 dioxano	17	15-17	Ambiente	1.5-1.7	9.1	180-190
ADCOTE™ HS36X101	Acetona	34	15-30	120-140	1.5-4.0	7.7	180-200

Lacas Termosellables HAPS base solvente							
Producto	Diluyente recomendado	Sólidos fornecidos (%)	Sólidos fornecidos (%)	Temperatura (°C)	Peso do revestimento (libras por resma)	Densidad (Lb/gal)	Temperatura de secagem web (°C)
ADCOTE™ 31DW2062-UV	Tolueno	35	30-35	120-140	2.0-3.5	7.2	180-200
ADCOTE™ 33R4G	Tolueno	27	20-28	120-140	3.0-5.0	7.0	180-200

Tabla 3. Información FDA

Lacas Termosellables Base Agua												
Producto de termosellado	175.105	175.300	175.320	176.170	176.180	177.1630	177.1210	177.1330	177.1395	177.1390	178.1005	OUTRA
ADCOTE™ 37P295	P	P	P	P	P	P						
ADCOTE™ 37-220	P			P	P			P	P	P		
ADCOTE™ 37JD1198	P			P	P							
ADCOTE™ 37T77	P	P	P	P	P	P						
ROBOND™ HS 37-144	P				P							
ADCOTE™ 37JD991	P	P	P	P	P	P						
ADCOTE™ 37R972	P	P	P	P	P	P						
ADCOTE™ 50C35	P	P	P	P	P							177.1310
ADCOTE™ 50C12	P	P	P	P	P							177.1310
ADCOTE™ 37R345PS	P	P		P	P	P						

Lacas Termosellables HAPS base solvente												
Producto de termosellado	175.105	175.300	175.320	176.170	176.180	177.1630	177.1210	177.1330	177.1395	177.1390	178.1005	OUTRA
ADCOTE™ 31DW2062-UV												
ADCOTE™ 33R4G	P	P		P	P		P					

Lacas Termosellables no-HAPS base solvente												
Producto de termosellado	175.105	175.300	175.320	176.170	176.180	177.1630	177.1210	177.1330	177.1395	177.1390	178.1005	OUTRA
ADCOTE™ 35D9	P	P										
ADCOTE™ 40-3E	P	P		P	P	P	P					
ADCOTE™ 40-51 NEF	P	P		P	P		P		P	P		
ADCOTE™ 33-193	P	P										
ADCOTE™ 33-213	P		P			P			P	P		
ADCOTE™ 1217D	P	P	P	P	P		P					
ADCOTE™ HS36X101	P	P										



Para más información, contáctenos a través de los siguientes teléfonos:

**América Latina**

Fone/Fax:  
0800 0474714

**Europa**

Fone: +31 20691 6268  
Fax: +31 20691 6418

**Otras áreas globales**

Fone: 1-517-832-1560  
Fax: 1-517-832-1465

**Estados Unidos o Canadá**

Fone: 1-800-447-4369  
Fax: 1-517-832-1465

**Pacífico**

Fone: +886-2-25478732  
Fax: 886-2-27174115

---

AVISO: No se deberá inferir libertad de uso de ningún tipo de patente de propiedad de Dow o de terceros. Debido a que las condiciones de uso y leyes aplicables pueden cambiar de un lugar a otro y modificarse con el tiempo, es responsabilidad del cliente determinar si los productos y las informaciones contenidas en este documento son apropiados para el uso pretendido por el cliente y garantizar que el lugar de trabajo del cliente y las prácticas de eliminación de residuos cumplan con la legislación vigente en cada región. El producto descrito en este documento puede no estar disponible para la venta y/o disponible en todas las geografías donde Dow opera. El producto puede no haber sido aprobado para un uso determinado en todos los países. Dow no asume ninguna obligación ni responsabilidad por la información contenida en este documento. Referencias a "Dow" o a la "Compañía" se refieren a Dow como entidad legal que vende los productos al cliente, a menos que se diga expresamente lo contrario. NO SE OTORGAN GARANTÍAS; CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN O PERMISO PARA UN FIN ESPECÍFICO SE ENCUENTRAN EXPRESAMENTE EXCLUIDOS.

AVISO: Cualquier fotografía de las aplicaciones de uso final contenida en este documento, representa aplicaciones potenciales de uso final, pero no necesariamente aplicaciones comerciales actuales, ni constituye ninguna garantía de Dow sobre los productos propiamente dichos. Más aún, dichas fotografías tienen carácter meramente ilustrativo y no reflejan aprobación o auspicio de ningún otro fabricante para una potencial aplicación o producto de uso final específico, o para Dow, o para determinados productos fabricados por Dow.