

# ARALDITE® AW 5047

## Endurecedor HW 5067

# HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

### Generalidades

ARALDITE® AW 5047 / Endurecedor HW 5067, es un adhesivo estructural epoxi líquido, con excelente fluidez, de dos componentes color blanco para uso en industria pesada y liviana. Se caracteriza principalmente por cumplir normas MMM-A-134 y MIL-A-8623.

Posee una extraordinaria resistencia a la corrosión y al envejecimiento en condiciones extremas. Excelente pegajosidad y propiedades adhesivas sobre diversos sustratos.

### Aplicaciones

Especialmente formulado para la aplicación sobre grandes superficies planas expuestas a ambientes húmedos altamente corrosivos y químicamente agresivos.

La aplicación de calor durante la aplicación, mejora sustancialmente sus propiedades finales.

- Metales ferrosos y no ferrosos, vidrio, cerámica, porcelana, algunos termofijas de ingeniería, materiales compuestos
- Buenas propiedades dieléctricas, para montaje y reparación de elementos aislantes de media y baja tensión.

### Propiedades

<u>Propiedades</u>	<u>Método / Análisis</u>	<u>ARALDITE® AW 5047</u>	<u>Endurecedor HW 5067</u>	<u>Mezcla</u>
Color/Aspecto	Visual	Líquido / blanco	Líquido / Pardo	Líquido / marfil
Densidad a 25°C (g/cm <sup>3</sup> )	ASTM D-792	1.45	0.96	1.3 aprox
Viscosidad a 25°C (Pa/s)	ASTM D-2393	12—20	1.3—2.1	16.0 aprox
Vida útil (100 gr)				70 min

### Instrucciones de uso

#### Pretratamiento

Para lograr uniones fuertes y duraderas es imprescindible que la superficie de las piezas esté seca y limpia, además se requiere un correcto pretratamiento de las superficies a ensamblar. En términos generales es necesario limpiar las piezas de suciedad, grasas, aceites u otros contaminantes con productos desengrasantes como ser acetona, metietilcetona (MEK) o desengrasantes comerciales específicos.

**No deben emplearse, nafta, kerosene, alcoholes o solventes domésticos o para pinturas!**

Los mejores valores de resistencia se obtienen con un tratamiento mecánico de abrasión de la superficie con tela esmeril, granallado o con cepillo de acero.

En el folleto "Recomendaciones generales para el empleo de adhesivos", se dan precisas instrucciones para el pretratamiento de superficies a ensamblar.

#### Relación de mezcla

<u>Relación de mezcla</u>	<u>Partes en peso</u>	<u>Partes en volumen</u>
Araldite® AW 5047	100	100
Endurecedor HW 5067	30	45

Deben respetarse estrictamente las proporciones de mezcla indicadas, ya que cualquier desvío mayor/ menor al 2% puede influenciar negativamente las propiedades finales del adhesivo curado.

A los efectos de facilitar la mezcla de los componentes es recomendable templarlos a una temperatura media de 20 – 25°C. Temperaturas mayores de 35°C acortan rápidamente la vida útil del adhesivo mezclado.

Deberán mezclarse ambos componentes hasta lograr una pasta homogénea de color uniforme, sin aire, grumos, ni estrías, utilizando una espátula plana y un recipiente limpio y descartable. También puede mezclarse mecánicamente a bajas RPM.

**IMPORTANTE:** Evitar la excesiva incorporación de aire.

La vida útil es de 70 minutos con una temperatura a 25°C, para una masa de 100 gr.

**ATENCIÓN!** A mayor volumen y temperatura se acortan los tiempos de uso!

El adhesivo debe ser aplicado dentro del lapso indicado para obtener un resultado óptimo del pegado de las juntas. En caso de excederse debe descartarse el material sobrante.

Para aplicaciones a granel en uso industrial se pueden emplear dispositivos de dosificación y mezcla automáticos.

#### Aplicación del adhesivo:

El adhesivo mezclado se aplica con pincel de cerda dura, espátula plana o rodillo sobre las superficies pretratadas y secas. Para obtener los mejores resultados la junta de pegado no debe exceder los 0,05 a 0,15 mm de espesor.

Consumo medio de adhesivo en junta normal: 70 – 195g/ m<sup>2</sup>

Inmediatamente después de aplicado el adhesivo se deben ensamblar y fijar las piezas. Asegurar el correcto ajuste y endurecimiento, aplicando de manera uniforme una ligera presión a lo largo de la junta.

**IMPORTANTE:** En ambientes de alto calor y humedad se puede condensar humedad sobre la superficie a ensamblar, por lo cual es recomendable precalentar ligeramente las piezas con una pistola de aire caliente y aplicar inmediatamente el adhesivo.

#### Limpieza de las herramientas:

Todas las herramientas deben ser limpiadas preferentemente con agua muy caliente y jabón antes de que endurezca el adhesivo. La eliminación de restos del adhesivo endurecido es difícil y muy trabajosa.

#### Condiciones de curado

Temperatura	°C	10	15	23	40	60	80
Tiempo @	Hs	NC	NC	NR	5	-	-
	Min	-	-	-	-	60	30
Res. a cizalla $\emptyset$	MPa	-	-	-	22	25	22

NC: No cura

NR: No recomendable

#### Propiedades mecánicas

Determinadas sobre una muestra standard curada 16 hs a 40°C y ensayadas a 23°C. *Pretratamiento: Desengrasado, arenado, desengrasado.*

	ISO 4587	MPa
Resistencia a cizalla	Aluminio	23
	Acero 37/11	17
	Acero inoxidable	24
	Acero zincado	11
	Cobre	19
	Latón	22
Punto de transición vitreo Tg (DSC)	Curado: 1 h @80° C	85°C
Modulo de corte	Curado: 1 h @80° C	@50°C 1.2 Gpa / @75°C 0.5 Gpa
Resistencia al pelado (rodillo)	ISO 4578	4.5 MPa
Resistencia al despegue por impacto	@23°C / @-40°C	4.1 MPa / 2.8 MPa

#### Presentación comercial

Presentación	ARALDITE® AW 5047	Endurecedor HW 5067
Original HUNTSMAN x 70,00 kg	Pail x 50,00 kg	Pail x 20,00 kg
Conjunto x 5,600 kg	Lata x 5,000 kg	Botella x 1,500 kg
Conjunto x 1,300 kg	Lata x 1,000 kg	Botella x 0,300 kg
Pack x 0,390 kg	Lata x 0,300 kg	Botella x 0,090 kg

## Almacenamiento

ARALDITE® AW 5047 y Endurecedor HW 5067 deben ser almacenados en sus envases originales a temperatura ambiente entre 20 y 25°C y protegidos de la radiación solar. Mantener los envase sellados para prevenir contaminación y absorción de la humedad ambiente.

El producto debe ser acondicionado a temperatura ambiente antes de su uso. Se recomienda tomar todas las precauciones al manipular productos químicos y trabajar en áreas limpias y ventiladas.

## Información ecológica

Los tambores y/u otro tipo de envase vacío que contenga residuos de resina o endurecedor se manipularán con las mismas precauciones que el producto original, y su disposición final deberá cumplir los requisitos legales aplicables.

En caso de derrame químico en el suelo, deberá contenerse inmediatamente para evitar la contaminación del suelo y/o del agua. Cualquier tipo de disposición o descarte en el medioambiente debe ser evitado.

## Precauciones de uso

HUNTSMAN Química Brasil mantiene actualizada las fichas de información de seguridad (MSDS) de todos sus productos. Estas fichas contienen informaciones pertinentes que son necesarias para la protección de sus empleados y clientes contra peligros conocidos de salud o de seguridad asociada a nuestros productos. Todos los usuarios deben leer y entender las informaciones conocidas, para determinar los riesgos sanitarios posibles y ejecutar las precauciones apropiadas antes de utilizar estos productos.

## Primeros auxilios

Consulte la ficha de seguridad (MSDS) del producto.

**MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS  
SOLAMENTE PARA USO PROFESIONAL E INDUSTRIAL**

## Términos de responsabilidad

Huntsman Advanced Materials solo garantiza que sus productos cumplan con las especificaciones acordadas con usted. Las propiedades típicas, cuando se declaran, se considerarán representativas de la producción actual y no deben tratarse como especificaciones. El fabricante de materiales es objeto de patentes concedidas y solicitudes de patente; la libertad de operar procedimientos patentados no está implícita en esta publicación. Aunque toda la información y recomendaciones de esta publicación son, con el mejor conocimiento, información y convicción de Huntsman Advanced Materials, exactas a la fecha de publicación

NADA DE LO PRESENTE SE CONSTITUYE COMO GARANTIA, EXPRESA O IMPLICITA, INCLUYENDO PERO SIN LIMITACIONES, RESPECTO AL MERCADO O IDONEIDAD PARA UN FIN PARTICULAR. EN TODOS LOS CASOS, ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO DETERMINAR LA APLICABILIDAD DE DICHA INFORMACION Y RECOMENDACIONES Y LA CONVENIENCIA DE CUALQUIER PRODUCTO PARA SU FIN PARTICULAR.

El comportamiento de los productos mencionados en esta publicación en los procesos de fabricación y la comodidad para cualquier entorno final determinado dependen de diversas condiciones, tales como compatibilidad química, temperatura y otras variables, que no son conocidas por Huntsman Advanced Materials. Es responsabilidad del usuario evaluar las circunstancias de fabricación y el producto final de acuerdo con los requisitos de uso final efectivo y asesorar y advertir adecuadamente a los compradores y usuarios de este hecho.

Los productos pueden ser tóxicos y pueden requerir precauciones especiales de manipulación. Debe obtener hojas de datos de seguridad de Huntsman Advanced Materials que contengan información detallada sobre toxicidad, así como procedimientos correctos de envío, manipulación y almacenamiento, y deben cumplir con todas las normas de seguridad y medio ambiente aplicables.

Los peligros, toxicidad y comportamiento de los productos pueden diferir cuando se utilizan con otros materiales y dependen de las circunstancias de fabricación u otros procesos. Dichos peligros, toxicidad y comportamiento deben ser determinados por el usuario y deben ser puestos en cuenta a los manipuladores, procesadores y usuarios finales.

Salvo que se acuerde explícitamente lo contrario, la venta de productos a los que se hace referencia en esta publicación está sujeta a los términos y condiciones generales de venta de Huntsman Advanced Materials LLC o sus filiales, incluyendo, sin limitación, Huntsman Advanced Materials (Europe) BVBA, Huntsman Advanced Materials Americas Inc. y Huntsman Advanced Materials (Hong Kong) Ltd.

Huntsman Advanced Materials es una unidad de negocios internacional de Huntsman Corporation. Huntsman Advanced Materials comercializa a través de subsidiarias Huntsman en diferentes países, incluyendo Huntsman Advanced Mate-