

## Silicone Sealants

# Dow Corning® 736 Heat Resistant Sealant

### FEATURES

---

- Will not sag or run
- May be applied overhead or on side walls
- May be used in applications with continuous exposure to 260°C (500°F) and intermittent exposure to 315°C (600°F)

### COMPOSITION

---

- One-part silicone

**Nonslumping sealant designed for sealing and bonding applications exposed to temperatures as high as 315°C (600°F)**

### APPLICATIONS

The high temperature properties of this sealant make it ideally suited for:

- Sealing and encapsulating heating elements in appliances
- Aerospace gasketing
- Moving oven belts
- Industrial ovens
- Bag filters on smoke stacks
- Other critical bonding, sealing, potting, encapsulating and protective coatings where parts must perform at high temperatures

### TYPICAL PROPERTIES

Specification Writers: Please contact your local Dow Corning sales office or your Global Dow Corning Connection before writing specifications on this product.

Test	Unit	Result
<b>As Supplied</b>		
Color		Red
Flow/Slump		Nil
Extrusion Rate (1/8-inch orifice, 90 psi)	g/min	390
Specific Gravity		1.04
<b>Cure Characteristics – Exposed to air, 25°C (77°F) and 50 percent RH</b>		
Skin-Over Time	minutes	10
Tack-Free Time	minutes	17
Cure Time (3-mm [1/8-inch] thickness)	hours	24
<b>As Cured – After 72 hours at 25°C (77°F) and 50 percent RH</b>		
Durometer Hardness, Shore A	points	26
Tensile Strength	psi	350
Elongation	percent	600

### DESCRIPTION

*Dow Corning® 736* Heat Resistant Sealant is a one-part, nonslumping paste that cures to a rubbery solid at room temperature on exposure to water vapor in the air. This silicone product is formulated to perform at temperatures ranging from -65 to 260°C (-85 to 500°F) for continuous operation and to 315°C (600°F) for intermittent exposure. It can be used for numerous sealing and bonding applications.

### LISTINGS/SPECIFICATIONS

- When fully cured and washed, complies with FDA Regulation 21 CFR 177.2600, subject to end-use compliance with any applicable total extractives limitations, and for incidental food contact use in official establishments operating under the Federal Meat and Poultry Products Inspection Program
- Listed by the National Sanitation Foundation under Standard 51 for direct contact with food
- Listed by Underwriters Laboratories
- Designed to meet the requirements of MIL-A-46106A

## HOW TO USE

### Application

*Dow Corning* 736 Heat Resistant Sealant is supplied ready to use. Under pressure, it flows readily from its container. The paste-like consistency makes it easy to work; a spatula or wooden paddle can be used for tooling the surface.

### Tack-Free Time

The cure progresses inward from the surface when exposed to humidified air. At 77°F (25°C) and 50 percent relative humidity, the sealant forms a tack-free skin within 17 minutes. Tooling is not practical after the skin begins forming and should be completed within five minutes after application – even though this may require alternate periods of applying and tooling. If masking tape is used to mark off an area, it should be removed immediately after tooling.

### Cure Time

Cure time is affected by relative humidity, degree of confinement and cross-sectional thickness of the sealant. Sections up to 3-mm [1/8-inch] thick become rubbery solids in about 24 hours at 25°C (77°F) and 50 percent relative humidity. Less moisture content reduces the time required slightly. In 24 hours, sections up to 3-mm [1/8-inch] thick cure to a rubber.

### Confined Cure

In applications where *Dow Corning* 736 Heat Resistant Sealant may be partially or totally confined during cure, the time required for proper cure is generally lengthened by the degree of confinement. It is possible, with absolute confinement, that cure will not be completed. Metal-to-metal bonds should not overlap more than one inch. Every application involving confinement during cure should be thoroughly tested before use. Curing time increases with the thickness of the sealant.

NOTE: The odor given off during cure is due to the liberation of acetic acid. This odor disappears as the cure progresses and is not detectable after the cure is complete.

### Bonding

1. Thoroughly clean and degrease metal and plastic surfaces using *Dow Corning*® brand OS (Ozone Safe) Fluids or another suitable solvent. Rubber surfaces should be roughened with sandpaper, then wiped with *Dow Corning* OS Fluids or another suitable solvent. Follow all precautions given on the solvent container label.
2. For stronger, more uniform bonds, apply a thin film of *Dow Corning*® 1200 Prime Coat or *Dow Corning*®

P5200 Adhesion Promoter to all surfaces except rubber and silicone rubber. Allow to air-dry for 30 to 45 minutes at room temperature. (Full instructions are provided with the prime coat.)

Note: *Dow Corning* 1200 Prime Coat or *Dow Corning* P5200 Adhesion Promoter are flammable and are not suitable for use in food-contact applications. Keep away from heat, sparks and open flames. Use only with adequate ventilation.

3. Apply *Dow Corning* 736 Heat Resistant Sealant to the prepared surface in a uniform thickness. In those cases where the sealant is to be used between two surfaces, put the second surface in place, using enough pressure to displace the air but not the sealant.
4. Let the unit stand undisturbed at room temperature until cured.

### Sealing

Using *Dow Corning* 736 Heat Resistant Sealant in sealing applications follows approximately the same step-by-step procedures as outlined for bonding applications. After preparing the surfaces and priming where required, the sealant is applied by forcing it into the joint or seam to obtain full contact between the sealant and the surface.

## HANDLING PRECAUTIONS

PRODUCT SAFETY INFORMATION REQUIRED FOR SAFE USE IS NOT INCLUDED IN THIS DOCUMENT. BEFORE HANDLING, READ PRODUCT AND MATERIAL SAFETY DATA SHEETS AND CONTAINER LABELS FOR SAFE USE, PHYSICAL AND HEALTH HAZARD INFORMATION. THE MATERIAL SAFETY DATA SHEET IS AVAILABLE FROM YOUR DOW CORNING REPRESENTATIVE, OR DISTRIBUTOR, OR BY CALLING YOUR GLOBAL DOW CORNING CONNECTION.

## USABLE LIFE AND STORAGE

When stored in its original, unopened container below 32°C (90°F), *Dow Corning 736 Heat Resistant Sealant* has a shelf life of 30 months from date of manufacture. Refer to product packaging for “Use By” date.

## PACKAGING

*Dow Corning 736 Heat Resistant Sealant* is supplied in 90- and 305-mL (3- and 10.3-fl oz) tubes, 300-mL (10.1-fl oz) cartridges, 17.6-L (4.5-gal) pails and 204.1-kg (52-gal) drums.

## LIMITATIONS

*Dow Corning 736 Heat Resistant Sealant* is not recommended:

- For continuous underwater immersion where adhesion or structural bonding is required
- On concrete, brick, mortar or other masonry surfaces
- On surfaces to be painted; paints do not adhere well to sealant (paint before applying sealant)
- On materials such as impregnated woods or oil-based caulks that bleed oils
- In totally confined areas; atmospheric moisture is required for cure
- On *Teflon*<sup>®1</sup>-coated materials, polyethylene, polypropylene or methylmethacrylate (*Plexiglas*<sup>®2</sup>); sealant will not adhere well
- On or near sensitive metals such as copper, brass, zinc, carbon steel, galvanized iron or magnesium; these metals may be corroded, especially in confined cure conditions, due to the acetic acid released during the cure
- On some plastics; may cause stress cracks; test before use

This product is neither tested nor represented as suitable for medical or pharmaceutical uses.

## SHIPPING LIMITATIONS

None.

## LIMITED WARRANTY INFORMATION - PLEASE READ CAREFULLY

The information contained herein is offered in good faith and is believed to be accurate. However, because conditions and methods of use of our products are beyond our control, this information should not be used in substitution for customer's tests to ensure that Dow Corning's products are safe, effective, and fully satisfactory for the intended end use. Suggestions of use shall not be taken as inducements to infringe any patent.

Dow Corning's sole warranty is that the product will meet the Dow Corning sales specifications in effect at the time of shipment.

Your exclusive remedy for breach of such warranty is limited to refund of purchase price or replacement of any product shown to be other than as warranted.

**DOW CORNING SPECIFICALLY DISCLAIMS ANY OTHER EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR MERCHANTABILITY.**

**DOW CORNING DISCLAIMS LIABILITY FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.**

WE HELP YOU INVENT THE FUTURE.™

[www.dowcorning.com](http://www.dowcorning.com)

<sup>1</sup>Registered trademark of E.I. du Pont de Nemours Co.

<sup>2</sup>Registered trademark of Pittsburgh Plate Glass.



# DOW CORNING CORPORATION

## Hoja de Datos de Seguridad del Material

Página: 1 de 8

Versión: 1.2

Fecha de revisión: 2005/05/23

### DOW CORNING(R) 736 HEAT RESISTANT/SEALANT

#### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y COMPAÑÍA

Dow Corning de Mexico, S.A. de C.V. Teléfono  
Campos Eliseos #345-5 Piso  
Col. Polanco  
C.P. 11550  
Mexico D.F. MEXICO

Argentina: 54(11)4814-9600  
Colombia: (571)621-0677  
Puerto Rico: (809)783-8500  
Venezuela: 58(212)261-2672

Mexico: (52 55)327-1300  
Local: (52 55)227-7979  
Larga Distancia: 91-800-90345  
No. PIN: 535-4307

Dow Corning Corporation  
South Saginaw Road  
Midland, Michigan 48686

**Teléfono de Emergencia 24 Horas: (989) 496-5900**  
Información de Producto: (989) 496-6000

MSDS No.: 01890590

Fecha de revisión: 2005/05/23

Descripción Genérica: Elastómero de silicón.  
Forma Física: Pasta.  
Color: Rojo  
Olor: Olor a ácido acético.

Perfil NFPA: Salud 2 Flamabilidad 1 Inestabilidad / 0  
Reactividad

Nota: NFPA = National Fire Protection Association - Asociación Nacional de Protección contra Incendios

#### 2. COMPONENTES PELIGROSOS POR OSHA-ASOCIACIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

<u>Número CAS</u>	<u>% Peso</u>	<u>Nombre del Componente</u>
17689-77-9	1.0 - 5.0	Etiltriacetoxisilano
4253-34-3	1.0 - 5.0	Metiltriacetoxisilano

Los componentes arriba mencionados son peligrosos de acuerdo a la definición en 29 CFR 1910.1200.

#### 3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

##### EFFECTOS POTENCIALES SOBRE LA SALUD

##### Efectos agudos

Ojos: El contacto directo puede ocasionar una irritación moderada.

Piel: Puede causar irritación moderada.

**DOW CORNING(R) 736 HEAT RESISTANT/SEALANT**

Inhalación: Irrita ligeramente las vías respiratorias

Oral: Riesgo bajo si se ingiere durante su uso normal.

Efectos por Exposición Prolongada / Repetida

Piel: No hay información aplicable que se conozca.

Inhalación: No hay información aplicable que se conozca.

Oral: No hay información aplicable que se conozca.

Señales y Síntomas de Sobreexposición

No hay información aplicable que se conozca.

Condiciones Médicas Agravadas por Exposición

No hay información aplicable que se conozca.

Los efectos potenciales enumerados arriba por sobreexposición se basan en datos actuales, resultados de estudios llevados a cabo en composiciones similares, datos de los componentes o revisiones expertas del producto. Por favor referirse a la Sección 11 para información toxicológica detallada.

**4. PRIMEROS AUXILIOS**

Ojos: Enjuague inmediatamente con agua durante 15 minutos. Obtenga atención médica.

Piel: Remover de la piel y lavar abundantemente con agua y jabón o agua limpia. Obtenga atención médica si persiste, o se desarrolla, irritación u otros malestares.

Inhalación: No deberían necesitarse primeros auxilios.

Oral: No deberían necesitarse primeros auxilios.

Comentarios: Tratar de acuerdo a condiciones específicas de exposición de la persona.

**5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS**

Punto de inflamación: No aplicable.

Temperatura de autoignición: No determinada.

Limites de Flamabilidad en Aire: No determinada.

# DOW CORNING CORPORATION

## Hoja de Datos de Seguridad del Material

### DOW CORNING(R) 736 HEAT RESISTANT/SEALANT

**Medios de Extinción:** Utilice químicos secos, espuma o rocíe agua para fuegos grandes. Utilice dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), polvo químico o rocíe agua para incendios pequeños. Se puede utilizar agua para enfriar los envases expuestos al fuego.

**Medidas para el Combate de Incendios:** Equipos de respiración autónoma y ropa protectora deben ser utilizados cuando se atacan fuegos en que se encuentren productos químicos presentes. Determinar la necesidad de evacuar o aislar el área de acuerdo con su plan local de emergencia. Ninguno(a). El material no se quema.

**Peligros inusuales de Incendio:** Ninguno/a.

#### Productos Peligrosos de la Descomposición

Los siguientes productos peligrosos por la descomposición pueden evolucionar debido a la ruptura térmica de este producto durante un incendio, o condiciones de temperatura muy altas.: Óxidos de carbono y trazas de compuestos de carbono no completamente quemados. Dióxido de silicio. Formaldehído. Óxidos de metal

### 6. MEDIDAS QUE DEBAN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Contención / Limpieza:** Siga todas las recomendaciones descritas en las secciones 5 y 8 respecto al equipo de protección personal. Junte o Separe para recuperarlo o Destruirlo. Limpie el área como sea apropiado, ya que algunos materiales del silicón, aún en pequeñas cantidades, puede representar un riesgo de resbalar. La limpieza final puede requerir el uso de vapor, solventes o detergentes. Deseche apropiadamente el absorbente saturado, o los materiales de limpieza, ya que puede ocurrir un calentamiento espontáneo. Leyes y reglamentos locales, federales y estatales deben ser verificadas para la disposición del material. así mismo como los materiales y equipos utilizados en la limpieza para la destrucción. Es necesario determinar cuales leyes y reglamentos deben ser aplicados a las materias arriba mencionadas. Secciones 13 y 15 de MDMS contienen información en referencia a los requerimientos federales y estatales.

Nota: Vea la Sección 8 para Equipo de Protección Personal para Derrames.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Utilícese con ventilación adecuada. El producto libera ácido acético (HOAc) cuando se expone al agua o aire húmedo. Proporcione ventilación durante su uso para controlar el HOAc dentro de los lineamientos de exposición (vea la Sección 2) o use protección respiratoria. Evítese el contacto con los ojos. Evítese el contacto con la piel.

Use un cuidado razonable, y almacénelo lejos de materiales oxidantes. Manténgase el envase cerrado y almacenarlo lejos del agua o della humedad.

### 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

#### Límite de Exposición al Componente

Número CAS

Nombre del Componente

Límites de exposición

**DOW CORNING(R) 736 HEAT RESISTANT/SEALANT**

17689-77-9 Etiltriacetoxisilano Ver comentarios sobre el ácido acético.

4253-34-3 Metiltriacetoxisilano Ver comentarios sobre el ácido acético.

Se forma ácido acético al entrar en contacto con agua o aire húmedo.

**Controles de Ingeniería**

Ventilación Local: Recomendado(a).

Ventilación General: Recomendado(a).

**Equipo de Protección Personal para la Manipulación Rutinaria**

Ojos: Use protección apropiada - lentes de seguridad como mínimo.

Piel: Lávese antes de los alimentos y al final del turno. Deben retirarse ropas y calzado contaminado tan pronto sea práctico, y limpiarlos exhaustivamente antes de volver a usarse. Se recomienda el uso de guantes protectores contra químicos.

Guantes Apropriados: Silver Shield(R). 4H(R).

Inhalación: No debe necesitarse protección respiratoria.

Respirador Apropriado: No debe necesitarse alguno(a).

**Equipo de Protección Personal en Caso de Derrames**

Ojos: Use protección apropiada - lentes de seguridad como mínimo.

Piel: Lávese antes de los alimentos y al final del turno. Deben retirarse ropas y calzado contaminado tan pronto sea práctico, y limpiarlos exhaustivamente antes de volver a usarse. Se recomienda el uso de guantes protectores contra químicos.

Inhalación/Respirador Apropriado: No debe necesitarse protección respiratoria.

Medidas Precautorias: Evítese el contacto con los ojos. Evítese el contacto con la piel. Use con cuidado razonable.

Comentarios: El producto libera ácido acético (HOAc) cuando se expone al agua o aire húmedo. Proporcione ventilación durante su uso para controlar el HOAc dentro de los lineamientos de exposición (vea la Sección 2) o use protección respiratoria.

El producto puede formar vapores de formaldehído al ser calentado a temperaturas por encima de 150 °C en presencia de aire. El formaldehído es un riesgo potencial de cáncer y un sensibilizador conocido de la piel y sistema respiratorio; es un irritante de los ojos, nariz, piel, garganta y sistema digestivo. Se pueden mantener condiciones de manejo seguras, al controlar las concentraciones de su vapor dentro de los Límites de Exposición Permisibles de OSHA para el formaldehído.



**DOW CORNING(R) 736 HEAT RESISTANT/SEALANT**

Nota: Estas precauciones son para el manejo a temperatura ambiente. El uso de temperatura, o aplicaciones en aerosol/rocío, pueden requerir precauciones adicionales.

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Forma Física: Pasta.  
 Color: Rojo  
 Olor: Olor a ácido acético.  
 Gravedad Específica @ 25°C: 1.04  
 Viscosidad: No determinada.  
 Punto de Congelamiento / Fusión: No determinada.  
 Punto de Ebullición: No determinada.  
 Presión de Vapor @ 25°C: No determinada.  
 Densidad de Vapor: No determinada.  
 Solubilidad en Agua: No determinada.  
 pH: No determinada.  
 Contenido de Volátiles: No determinada.

Nota: La información prevenida no debe ser usada para elaborar especificaciones del producto. Póngase en contacto con Dow Corning antes de escribir especificaciones.

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad Química: Estable.  
 Polimerización peligrosa: No ocurrirá polimerización peligrosa.  
 Condiciones que deben evitarse: Ninguno/a.  
 Materiales que deben evitarse: El material oxidante puede causar una reacción. El agua, humedad, o aire húmedo pueden causar la formación de vapores peligrosos, tal como se describe en la Sección 8.

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**Información Especial sobre Riesgo en los Componentes**

No hay información aplicable que se conozca.

**12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

**Destino Ambiental y Distribución**

Aún no hay información completa disponible.

**Efectos Ambientales**

## DOW CORNING(R) 736 HEAT RESISTANT/SEALANT

Aún no hay información completa disponible.

### Destino y Efectos en las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales

Aún no hay información completa disponible.

#### Criterio de Clasificación de Ecotoxicidad

Parámetros de Peligro (CL50 o CE50)	Alto(a)	Medio(a)	Bajo(a)
Toxicidad Acuática Aguda (mg/L)	<=1	>1 and <=100	>100
Toxicidad Terrestre Aguda	<=100	>100 and <= 2000	>2000

Esta tabla está adaptada de "Evaluación de Riesgo y Toxicología Ambiental", ASTM STP 1179, p.34, 1993.

Esta tabla puede usarse para clasificar la ecotoxicidad de este producto o cuando se enumere arriba la ecotoxicidad. Por favor lea la otra información presentada en la sección que concierne a la seguridad ecológica total de este material.

### 13. CONSIDERACIONES PARA EL DESECHO

#### Clase de Peligro RCRA - Acta de Recuperación y Conservación de Recursos (40 CFR 261)

Cuando se toma una decisión de desechar este material, tal cómo se recibió, ¿se clasifica este como residuo peligroso?

Las leyes estatales o locales pueden imponer requisitos normativos adicionales respecto al desecho.

Consult Section 1 to obtain telephone numbers.

### 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### Camino México (Basado en Reglamentos IMDG)

No sujeto al reglamento de tránsito local.

#### Embarque Marítimo (IMDG - Bienes Peligrosos Marítimos Internacionales)

No está sujeto al código de IMDG.

#### Embarque Aéreo (ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil)

No está sujeto a las normas de IATA.

### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

El contenido de esta MSDS cumple con el Estándar de Comunicación de Peligros de OSHA 29 CFR 1910.1200.

Estado TSCA - Acta del Control de Sustancias Tóxicas: Toda sustancia química presente en este producto cumple con los requerimientos reportado en el "act inventory" de control de sustancias tóxicas, o bien está exento de estos.

Listas Químicas Título III EPA SARA - Agencia de Protección Ambiental - Acta de Fondos de Reautorización y Enmiendas

**Sección 302 Sustancias Extremadamente Peligrosas (40 CFR 355):**

**DOW CORNING(R) 736 HEAT RESISTANT/SEALANT**

Ninguno/a.

**Sección 304 Sustancias Peligrosas CERCLA - Acta de Responsabilidad, Compensación y Respuesta Ambiental Amplia (40 CFR 302):**

Ninguno/a.

**Sección 311/312 Clase de Peligro (40 CFR 370):**

Agudo: Y  
 Crónico: N  
 Fuego: N  
 Presión: N  
 Reactivo: N

**Sección 313 Químicos Tóxicos (40 CFR 372):**

Ninguno(a) presente, o ninguno(a) presente en cantidades reguladas.

**Información Suplementaria de Cumplimiento Estatal**

**California**

Advertencia: Este producto contiene el siguiente químico(s) enumerado por el Estado de California bajo el Acta de Aplicación de Agua Potable Segura de 1986 (Proposición 65), el cual se conoce que causa cáncer, defectos en el nacimiento u otros daños reproductivos.

Ninguno(a) conocido(a).

**Massachusetts**

<u>Número CAS</u>	<u>% Peso</u>	<u>Nombre del Componente</u>
7631-86-9	7.0 - 13.0	Silica, amorfa

**Nueva Jersey**

<u>Número CAS</u>	<u>% Peso</u>	<u>Nombre del Componente</u>
70131-67-8	> 60.0	Dimetil Siloxano, Hidroxi-terminal
7631-86-9	7.0 - 13.0	Silica, amorfa
17689-77-9	1.0 - 5.0	Etiltriacetoxisilano
4253-34-3	1.0 - 5.0	Metiltriacetoxisilano
63148-62-9	1.0 - 5.0	Polidimetilsiloxano

**Pennsylvania**

**DOW CORNING CORPORATION**  
**Hoja de Datos de Seguridad del**  
**Material****DOW CORNING(R) 736 HEAT RESISTANT/SEALANT**

<u>Número CAS</u>	<u>% Peso</u>	<u>Nombre del Componente</u>
70131-67-8	> 60.0	Dimetil Siloxano, Hidroxi-terminal
7631-86-9	7.0 - 13.0	Silica, amorfa

**16. OTRAS INFORMACIONES**

Preparado por: Dow Corning Corporation

Estos datos se ofrecen de buena voluntad como valores típicos, y no como especificaciones para productos. No se hace aquí una garantía, expresa ni implícita. Se cree que las recomendaciones de higiene industrial y procedimientos para manipulación segura son aplicables en general. Sin embargo, cada usuario debe de revisar estas recomendaciones para determinar si son o no apropiadas dentro del contexto específico del uso pretendido.

(R) indica Marca Registrada