



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD 2256

Rev. 4, 25 de septiembre
de 2023

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

Nombre del producto:	Barriles de OlyBond500, Parte 1	
Proveedor:	GAF 1 Campus Drive Parsippany, NJ 07054 EE. UU. Teléfono: 1-877-GAF-ROOF	Número de respuesta ante emergencias las 24 horas: Chemtrec: 800-424-9300
Usos del producto:	Uno de los componentes de un sistema de poliuretano de dos componentes	

2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Clasificaciones: Toxicidad aguda por inhalación: categoría de riesgo 4 Sensibilización respiratoria: categoría de riesgo 1 Sensibilización cutánea: categoría de riesgo 1 Irritación en la piel: categoría de riesgo 2 Irritación ocular: categoría de riesgo 2B Toxicidad específica sobre órganos diana (exposición única): categoría de riesgo 3 Toxicidad específica sobre órganos diana (exposición reiterada): categoría de riesgo 2 Gases a presión: gas comprimido Riesgos físicos no clasificados de otro modo: Ninguno Riesgo para la salud no clasificado de otro modo: Ninguno

Símbolos: Riesgo para la salud Signo de exclamación Cilindro de gas



Palabra clave: Peligro

Indicaciones de peligro: Puede ser perjudicial si se inhala.
Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades para respirar si se inhala. Puede provocar irritación de las vías respiratorias.
Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación en los ojos y la piel.
Puede provocar daños en el sistema respiratorio o en la piel tras exposiciones prolongadas o reiteradas.
Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD 2256

Rev. 4, 25 de septiembre
de 2023

Medidas de
precaución:

No respire niebla, rocío ni vapor.
Use solamente al aire libre o en un área bien ventilada.
En caso de ventilación inadecuada, use protección respiratoria adecuada. Use gafas y guantes de protección.
Lávese bien las manos y los antebrazos después del manejo.
No se permite retirar la vestimenta contaminada del lugar de trabajo.

EN CASO DE INHALACIÓN: Traslade a la persona al aire libre y manténgala en una posición que le facilite la respiración. Si presenta síntomas respiratorios o si no se siente bien, llame a un médico o a un centro de toxicología.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD 2256

Rev. 4, 25 de septiembre
de 2023

Medidas de precaución: (continuación)
SI EL PRODUCTO ENTRÓ EN CONTACTO CON LA PIEL: Lave con abundante agua y jabón. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Si se producen irritaciones o erupciones en la piel, obtenga asesoramiento o atención médica.

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Siga enjuagando. Si la irritación persiste, obtenga asesoramiento o atención médica.

Obtenga asesoramiento/atención médica si no se siente bien.

Proteja de la luz solar. Almacene en un lugar bien ventilado.

Almacene en un lugar bien ventilado y bajo llave. Mantenga el envase bien cerrado. Deseche el contenido/contenedor de acuerdo con las normas aplicables.

Otros riesgos

Ninguno conocido

DESCRIPCIÓN GENERAL DE EMERGENCIA

La sobreexposición por inhalación a los componentes de este producto puede causar irritación respiratoria, síntomas similares a los del asma o sensibilización respiratoria.

El contacto con la piel puede causar irritación o síntomas similares a los de una alergia, y el contacto con los ojos puede causar irritación. Use el equipo de protección personal adecuado según sea necesario para evitar el contacto con la piel y los ojos. Consulte la sección 7 para obtener recomendaciones sobre prácticas de trabajo y manejo adecuadas, y la sección 8 para obtener recomendaciones sobre equipos de protección personal.

3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

<u>Ingredient e</u>	<u>Número de CAS</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Impurezas</u>
4,4'-diisocianato de difenilmetano	101-68-8	25-50	Ninguna conocida
Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos	9016-87-9	>50	Ninguna conocida
Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-eno	29118-24-9	10-25	Ninguna conocida

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos: Mantenga los ojos abiertos y enjuague con agua tibia durante al menos 15 minutos. Obtenga asistencia médica de inmediato.

Contacto con la piel: Quítese la ropa contaminada. Lave las áreas afectadas con agua y jabón durante al menos cinco minutos. Si la irritación persiste o se desarrollan erupciones, obtenga atención médica. Lave o limpie en seco la ropa antes de volver a usarla.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD 2256

Rev. 4, 25 de septiembre
de 2023

Ingestión:

NO induzca el vómito. Si la persona está consciente, lávele la boca con agua. Obtenga asistencia médica de inmediato. No intente administrar nada por vía oral a una persona inconsciente o que está teniendo convulsiones.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD 2256

Rev. 4, 25 de septiembre
de 2023

Inhalación: Si se observan signos y síntomas de toxicidad respiratoria, retire a la persona del área y obtenga atención médica de inmediato. Mantenga a la persona caliente y en reposo. Administre oxígeno o proporcione respiración artificial si es necesario y hay personal calificado disponible para hacerlo.

Guía para médicos o centros de control de intoxicaciones: La exposición por inhalación puede irritar las vías respiratorias e inducir sensibilización respiratoria. El tratamiento de la irritación aguda y la constricción bronquial debe ser acorde a los síntomas. El contacto con los ojos puede causar irritación. El contacto con la piel puede causar irritación moderada y puede provocar una respuesta alérgica en personas susceptibles. Trate la irritación o lesión ocular y cutánea según los síntomas. Es posible que las personas que presenten sensibilización respiratoria o trastornos de la piel requieran un tratamiento médico extendido.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción: Agua pulverizada, dióxido de carbono, producto químico seco o espuma química. NO use un chorro de agua.

Riesgos de incendio y explosión: Si el contenedor se expone a temperaturas elevadas, puede explotar y el contenido puede derramarse. El material reacciona lentamente con el agua y libera dióxido de carbono que puede causar una acumulación de presión y la ruptura de contenedores cerrados. Si están presentes en un incendio o explosión, los posibles subproductos de descomposición incluyen monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, isocianatos, cianuro de hidrógeno, fluoruro de hidrógeno y haluros de carbonilo.

Instrucciones para combatir incendios: Si debe extinguir un incendio en el que este producto está presente, use un aparato de respiración autónomo con máscara que cubra todo el rostro y regulador de presión u otro modo de presión positiva.

6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Métodos y materiales: Absorba el material derramado con un sorbente, como aserrín o silicato de calcio hidrato. Cuando se absorba, transféralo a un recipiente impermeable. Neutralice con una solución de carbonato de sodio al 8 %-10 % y detergente líquido al 2 % en agua (proporción de 10:1 de solución y producto). No selle el contenedor, ya que se liberará CO₂. Neutralice en un área bien ventilada durante al menos 48 horas antes de sellar los contenedores para su eliminación.

Precauciones personales: Evite el contacto con la piel, los ojos y las membranas mucosas. Use el equipo de protección personal adecuado (consulte la sección 8) durante la limpieza y la descontaminación. Restrinja el acceso de personal no autorizado durante las operaciones de limpieza y eliminación de desechos.

Precauciones ambientales: Evite que los derrames ingresen a las alcantarillas o contaminen el suelo.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD 2256

Rev. 4, 25 de septiembre
de 2023

Precauciones de
manejo:

Los recipientes deben mantenerse bien cerrados para evitar el contacto con la humedad y otros productos químicos. No reutilice los contenedores vacíos para ningún propósito. Al manejar el producto, evite el contacto con los ojos, la piel



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD 2256

Rev. 4, 25 de septiembre
de 2023

	y la ropa, y use equipo de protección según sea necesario. No use este producto cerca de niños y asegúrese de mantenerlo lejos de su alcance.
Prácticas de trabajo e higiene:	Para evitar la ingestión o el contacto después de usar el producto, lávese las manos y el rostro antes de comer, beber, maquillarse o fumar. Quítese la ropa contaminada y el equipo de protección antes de ingresar a las áreas para comer o beber.
Precauciones de almacenamiento:	Mantenga los recipientes bien sellados durante el almacenamiento. Almacene en un área seca y bien ventilada, lejos de fuentes de ignición y materiales incompatibles (consulte la sección 10). Protéjalo del calor y la luz solar directa. La temperatura recomendada para el almacenamiento es de 55 °F a 85 °F. (12.8 °C a 29.4 °C).

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL.

Límites de exposición

Ingrediente	PEL de la OSHA	TLV de los ACGIH	Otro
4,4'-diisocianato de difenilmetano	0.02 ppm máximo	0.005 ppm	
Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos	Ninguna	Ninguna	
Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-eno	Ninguna	Ninguna	800 ppm (recomendado por el fabricante)

Ingredientes
Límites
biológicos:

Ingrediente
4,4'-diisocianato de difenilmetano

Límites biológicos
Sin índices de exposición biológica (Biological Exposure Indices, BEI) de la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, ACGIH) u otros límites biológicos



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD 2256

Rev. 4, 25 de septiembre
de 2023

Diisocianato de difenilmetano,
isómeros y homólogos

Sin BEI de la ACGIH u
otros límites
biológicos

Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-eno

Sin BEI de la ACGIH u
otros límites
biológicos

Controles
de
ingeniería:

Asegúrese de que haya una ventilación adecuada (dilución o extracción localizada) siempre que la ventilación natural esté restringida o sea inadecuada para mantener las concentraciones de todos los componentes dentro de sus estándares aplicables.

Protección
para los
ojos/el
rostro:

Use protección ocular adecuada para evitar que el producto entre en contacto con los ojos. Se recomienda el uso de gafas con marco de plástico y protectores laterales, antiparras de protección contra productos químicos o un protector facial.

Protección para la
piel:

Use guantes y ropa de protección para evitar que se produzca irritación o lesiones en la piel por el contacto con el producto. Los materiales de los guantes que son eficaces contra la penetración de los isocianatos incluyen el caucho butílico, el caucho de nitrilo y el policloropreno.

Protección
respiratoria
:

Si un nivel de exposición a un componente excede un estándar aplicable, utilice un respirador aprobado por el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH), cuya clase y configuración sean eficaces



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD 2256

Rev. 4, 25 de septiembre
de 2023

para protegerse contra los componentes generados. Cuando las exposiciones excedan el *límite de exposición permisible (Permissible Exposure Limit, PEL)* de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (Occupational Safety and Health Administration, OSHA), se recomienda el uso de un respirador de línea de aire o un aparato de respiración autónomo (Self-Contained Breathing Apparatus, SCBA). Consulte las reglamentaciones de la OSHA (Sección 1910.134, Título 29, del Código de Regulaciones Federales [Code of Federal Regulations, CFR]) o la norma nacional estadounidense Z88.2 (Instituto Americano de Normalización [American National Standards Institute, ANSI], Nueva York, NY 10036, EE. UU.) para obtener orientación.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto: líquido de color crema	Límite inferior de explosividad: sin determinar
Olor: aromático	Límite superior de explosividad: sin determinar
Umbral de olor: sin determinar	Presión del vapor: 4271 hPa a 20 °C
pH: no aplica	(propulsor) Densidad del vapor: sin determinar
Punto de fusión: sin determinar	Tasa de evaporación: sin determinar
Punto de congelación: sin determinar	Compuestos orgánicos volátiles (según el método 24 de la Agencia de Protección Ambiental [Environmental Protection Agency, EPA]): <5 g/l
Punto de ebullición: sin determinar	Densidad relativa (H ₂ O): aprox. 1.23
Rango de ebullición: no aplica (aerosol)	Solubilidad (H ₂ O): reactiva
Punto de inflamabilidad: no aplica (aerosol)	Coefficiente de reparto petróleo-agua: sin determinar
Punto de autoignición: sin determinar	Temperatura de descomposición: sin determinar
Clase de inflamabilidad: no aplica (aerosol)	Viscosidad: sin determinar

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable
Reactividad:	Puede reaccionar con el agua y con materiales incompatibles
Polimerización peligrosa:	Puede ocurrir a temperaturas >392 °F/200 °C
Riesgo de reacciones peligrosas:	Ninguno razonablemente previsible
Materiales incompatibles:	Agua, alcoholes, ácidos, álcalis y aminas
Posibles subproductos de descomposición:	Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, isocianatos, cianuro de hidrógeno, fluoruro de hidrógeno y haluros de carbonilo.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<u>Datos toxicológicos de los ingredientes</u>	<u>LD₅₀ oral</u>	<u>LD₅₀ dérmica</u>	<u>LC₅₀</u>
4,4'-diisocianato de difenilmetano	>10,000 mg/kg (ratas)	No hay datos disponibles	2.24 mg/l durante 1 hora



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD 2256

Rev. 4, 25 de septiembre
de 2023

Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos	No hay datos disponibles	es No hay datos disponibl es	(ratas) No hay datos disponibles
Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-e no	No hay datos disponibles	No hay datos disponibl es	>207,000 ppm/4 h (ratas)

Vías primarias de entrada: Inhalación; ingestión

Riesgos para los ojos: Este producto puede causar irritación ocular.

Riesgos para la piel: Este producto puede causar irritación en la piel de leve a moderada, así como sensibilización cutánea en personas susceptibles.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD 2256

Rev. 4, 25 de septiembre
de 2023

Riesgos de ingestión:	El producto no es tóxico si se ingiere, pero la ingestión puede causar náuseas, vómitos o irritación gastrointestinal.
Riesgos de inhalación:	Es improbable que se inhalen cantidades toxicológicamente significativas de ingredientes si el producto se utiliza en un área bien ventilada y de acuerdo con las instrucciones.
Síntomas relacionados con la sobreexposición:	La sobreexposición por inhalación a los isocianatos puede causar irritación respiratoria, dificultades para respirar y síntomas similares a los del asma.
Efectos tardíos de la sobreexposición a largo plazo:	La sobreexposición a largo plazo a este producto por inhalación puede provocar daño respiratorio, que puede ser irreversible.
Carcinogenicidad:	En un estudio de inhalación única en el que se expuso a ratas a 4,4'-diisocianato de difenilmetano polimérico en aerosol, se identificó un único tumor pulmonar maligno entre sesenta animales expuestos al nivel de exposición más alto. Las observaciones de fibrosis pulmonar y otras anomalías patológicas en los animales de prueba impidieron la determinación definitiva de las causas del tumor. Los estudios epidemiológicos realizados en seres humanos con exposición ocupacional a los isocianatos de este producto no indican una asociación marcada con la carcinogenicidad ni un patrón consistente con respecto a esta.
Mutagenicidad de células germinales:	No se han determinado ingredientes mutágenos de células germinales.
Toxicidad reproductiva:	No se han determinado ingredientes perjudiciales para la fertilidad o para el feto.
Estimaciones de toxicidad aguda:	LD ₅₀ (oral): >10,000 mg/kg LD ₅₀ (dérmica): >9,400 mg/kg LC ₅₀ : 2.24 mg/l/1 h en forma de aerosol
Efectos interactivos de los componentes:	No hay datos disponibles

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

4,4'-diisocianato de difenilmetano	Toxicidad acuática para los peces: LC ₅₀ >1,000 mg/l durante 96 h (peces cebra) Toxicidad acuática para invertebrados: EC ₅₀ >1,000 mg/l durante 24 h (daphnia) Toxicidad acuática para plantas: EC ₅₀ >1,640 mg/l durante 72 h (algas) Toxicidad acuática para microorganismos: EC ₅₀ >100 mg/l durante 3 h (bacterias) Toxicidad para organismos terrestres: EC _{No} = 1,000 mg/kg durante 14 días (gusanos). No hay datos disponibles sobre la persistencia, la degradabilidad, el potencial de bioacumulación ni la movilidad en el suelo.
Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos	No hay datos disponibles sobre la toxicidad acuática para peces, invertebrados, plantas o microorganismos, la toxicidad para organismos terrestres, la persistencia y degradabilidad, el potencial de bioacumulación ni la movilidad en el suelo.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD 2256

Rev. 4, 25 de septiembre
de 2023

Trans-1,3,3,3-
tetrafluoroprop-1-eno

Toxicidad acuática para los peces: $LC_{50} > 117$ mg/l durante 96 h (carpa)
Toxicidad acuática para invertebrados: $EC_{50} > 160$ mg/l durante 48 h
(daphnia) Toxicidad acuática para plantas: $EC_{50} > 170$ mg/l durante
72 h (algas)

No es fácilmente biodegradable. No se espera bioacumulación. No
hay datos disponibles sobre la toxicidad acuática para
microorganismos, la toxicidad para organismos terrestres ni la
movilidad en el suelo.

Posibilidad de
reducción de la
capa de ozono:

Este producto no contiene ningún ingrediente reconocido como causante
de la reducción de la capa de ozono, ni se fabrica con ninguno de dichos
ingredientes.

13. CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN

No vierta el producto de desecho en alcantarillas sanitarias o pluviales, ni permita que contamine
el suelo. Los contenedores vacíos deben descontaminarse antes de desecharse. Consulte las
normas federales, estatales/provinciales y locales aplicables.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Nombre de envío adecuado: Sustancia química presurizada, sin especificar
(trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-eno, nitrógeno)

Número de identificación

UN3500 Clase de riesgo: 2.2

Grupo de empaque: no aplica

15. INFORMACIÓN NORMATIVA

Información normativa de los Estados Unidos

Información de la Ley
TSCA: Todos los ingredientes de este producto se enumeran en el registro de la
Ley de Control de Sustancias Tóxicas (Toxic Substances Control Act,
TSCA).

Clases de riesgo
según la Ley de
Enmiendas y
Reautorización del
Superfondo (SARA): Consulte la sección 2 para conocer la clasificación de riesgos de la OSHA

Notificación de
la Sección 313
de la Ley de
Planificación
para
Emergencias y
Derecho a
Saber de la
Comunidad
(EPCRA): Este producto contiene estos ingredientes en concentraciones ≥ 1 %
(≥ 0.1 % para carcinógenos), reguladas en virtud de la Sección 313 de la
Ley de Planificación de Emergencias y Derecho a Saber de la
Comunidad de 1986 o la Sección 372, Título 40, del CFR:

1. 4,4'-diisocianato de difenilmetano (CASRN 101-68-8)
2. Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos
(CASRN 9016-87-9)



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD 2256

Rev. 4, 25 de septiembre
de 2023

Información de la
Ley CERCLA:

Conforme a los requisitos de la *Ley de Respuesta Ambiental Exhaustiva, Compensación y Responsabilidad Pública (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act, CERCLA)*, el 4,4'-isocianato de difenilmetano (CASRN 101-68-8) tiene una *cantidad notificable* de 5,000 lb. Cualquier derrame o liberación que supere esta *cantidad notificable* debe informarse al Centro Nacional de Respuesta (800-424-8802).

Información normativa de Canadá

Todos los ingredientes de este producto se enumeran en la Lista de sustancias domésticas (Domestic Substances List, DSL) o en la Lista de sustancias no domésticas (Non-domestic Substances List, NDSL).

Este producto se ha clasificado de acuerdo con las *Normas de productos peligrosos de Canadá* (SOR/DORS/2015-15).



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD 2256

Rev. 4, 25 de septiembre
de 2023

16. OTRA INFORMACIÓN

Clasificaciones del Sistema de Información de Materiales Peligrosos (HMIS III) (Leyenda):	<u>Salud</u> 2* (riesgo moderado, el "*" indica posibles efectos crónicos)	<u>Inflamabilidad</u> 0 (riesgo mínimo)	<u>Riesgo físico</u> 1 (riesgo leve)	<u>PPE</u> Ver nota
---	--	---	---	------------------------

Nota sobre el PPE: GAF recomienda el uso de gafas protectoras y protección para la piel (Índice de protección personal "B") como equipo de protección personal (Personal Protective Equipment, PPE) estándar para las condiciones de uso previstas de este producto. Sin embargo, el Sistema de Información de Materiales Peligrosos (Hazardous Materials Information System, HMIS) recomienda que sus clasificaciones se utilicen solo junto con la implementación de un programa del HMIS, y que el usuario que esté familiarizado con las condiciones reales en las que se utiliza el producto cree códigos de PPE específicos. No podemos anticipar todas las condiciones de uso del producto, y es responsabilidad del usuario evaluar los riesgos pertinentes a sus operaciones específicas y determinar el PPE específico requerido.

Clasificaciones de la Asociación Nacional para la Prevención de Incendios (NFPA):	<u>Salud</u> <u>Reactividad</u> 2 1	<u>Inflamabilidad</u> 0
---	---	----------------------------

Información de revisión: Fecha de publicación: 25 de septiembre de 2023 Fecha de la SDS anterior: 23 de noviembre de 2020 Secciones revisadas: 3, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 14

AVISO LEGAL

Esta información hace referencia al material específico designado y puede no ser válida para dicho material cuando se utiliza en combinación con cualquier otro material o proceso. A nuestro leal saber y entender, esa información es precisa y confiable a la fecha en que fue recopilada. No obstante, no se ofrece ninguna declaración ni garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión, confiabilidad o integridad. El usuario tiene la responsabilidad de garantizar la idoneidad e integridad de dicha información para su uso particular. La empresa no asume ninguna responsabilidad por pérdidas o daños que puedan ocurrir a partir del uso de esta información. Ninguna parte de este documento debe interpretarse como una recomendación de uso que infrinja patentes válidas, ni como una extensión de una licencia para patentes válidas.