

**JM CORBOND® IV Closed-cell Spray Polyurethane Foam (cc SPF) –  
Component B (USA)**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/12/2021

Fecha de impresión  
01/12/2021**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL  
PROVEEDOR O FABRICANTE**

Nombre comercial : JM CORBOND® IV B Summer HI ALT LAV, JM CORBOND®  
IV B Summer LO ALT LAV, JM CORBOND® IV B Winter HI  
ALT LAV, JM CORBOND® IV B Winter LO ALT LAV

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : Johns Manville  
Domicilio : P.O. Box 5108  
Denver, CO USA 80127  
Teléfono : +1-303-978-2000  
Teléfono de emergencia : Número de 24 horas: +1-800-424-9300 (CHEMTREC)

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Restricciones de uso : Únicamente para uso profesional.  
Preparado por : productsafety@jm.com

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS****Clasificación de SGA de acuerdo con 29 CFR 1910.1200 (OSHA HCS 2012)**

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4  
Irritación cutánea : Categoría 2  
Irritación ocular : Categoría 2A  
Sensibilización cutánea : Categoría 1  
Toxicidad a la reproducción : Categoría 1B  
Toxicidad sistémica : Categoría 2 (Riñón, Páncreas)  
específica de órganos blanco  
- Exposiciones repetidas

**Etiqueta SGA (GHS)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.  
H373 Puede provocar daños en los órganos (Riñón, Páncreas)

## JM CORBOND® IV Closed-cell Spray Polyurethane Foam (cc SPF) – Component B (USA)

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/12/2021

 Fecha de impresión  
 01/12/2021

tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Consejos de prudencia**

:

**Prevención:**

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.  
 P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
 P260 No respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.  
 P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.  
 P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
 P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.  
 P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

**Intervención:**

P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.  
 P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.  
 P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
 P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.  
 P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.  
 P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.  
 P362 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

**Almacenamiento:**

P405 Guardar bajo llave.

**Eliminación:**

P501 Eliminar el contenido/recipiente en una instalación aprobada conforme a la reglamentación local /regional / nacional / internacional.

**Otros peligros**

No conocidos.

### SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

**Componentes peligrosos**

Nombre químico	CAS No.	Concentración (%)
----------------	---------	-------------------

## JM CORBOND® IV Closed-cell Spray Polyurethane Foam (cc SPF) – Component B (USA)

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/12/2021

 Fecha de impresión  
 01/12/2021

fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	13674-84-5	>= 20 - < 30
(2Z) -1,1,1,4,4,4-hexafluorobut-2-eno	692-49-9	>= 10 - < 20
2,2'-oxidietanol	111-46-6	>= 5 - < 10
etano-1,2-diol	107-21-1	>= 1 - < 5
diamina aromática (secreto comercial)		>= 1 - < 5
trans-1,2-dicloroetileno	156-60-5	>= 1 - < 5
amina alifática (secreto comercial)		>= 1 - < 5
amina (secreto comercial)		>= 1 - < 5
alfa-(4-nonilfenil)-omega-hidroxipoli(oxietano-1,2-diilo) ramificado	127087-87-0	>= 1 - < 5
compuesto de organoestaño (secreto comercial)		>= 0.1 - < 1

La concentración real o rango de concentración se retiene como secreto comercial

### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.  
 Muéstrela esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio.  
 No deje a la víctima desatendida.
- En caso de inhalación : Desplazar al aire libre.  
 Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial.  
 En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico.  
 Si persisten los síntomas, llame a un médico.
- En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, lavar inmediatamente a fondo los ojos con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos mientras se quita la ropa y los zapatos contaminados.  
 Quítese inmediatamente la ropa contaminada.  
 Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.  
 Llamar un médico si aparece y persiste una irritación.
- En caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, quítese los lentes de contacto y lávese de inmediato los ojos y bajo los párpados con abundante agua durante al menos 15 minutos.  
 Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.  
 Proteja el ojo no dañado.  
 Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista.
- En caso de ingestión : No provoque vómitos.  
 Enjuague la boca con agua.  
 Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.  
 Mantener el tracto respiratorio libre.  
 Consulte al médico.
- Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados : Nocivo en caso de ingestión.  
 Provoca irritación cutánea.  
 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
 Provoca irritación ocular grave.  
 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.  
 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

### SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- Agentes de extinción : Agua pulverizada

**JM CORBOND® IV Closed-cell Spray Polyurethane Foam (cc SPF) –  
Component B (USA)**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/12/2021

Fecha de impresión  
01/12/2021

	: Producto químico seco Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) Espuma
Agentes de extinción inapropiados	: Chorro de agua de gran volumen
Productos de combustión peligrosos	: óxidos de carbono óxidos de nitrógeno compuestos clorados compuestos de flúor óxidos de fósforo fenol olefinas
Métodos específicos de extinción	: Procedimiento estándar para incendios químicos.
Información adicional	: Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados.
Equipo de protección especial para los bomberos	: Si es necesario, use aparato respiratorio autónomo para la lucha contra incendios.

**SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA  
ACCIDENTAL**

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	: Evacuar inmediatamente el personal hacia una zona de seguridad. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Asegure una ventilación apropiada. Utilice equipo de protección personal.
Precauciones medioambientales	: Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. Evite que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).
Métodos y materiales de contención y limpieza	: Recójalo con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, silicagel, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín). Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

**SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones	: El fuego o el calor intenso pueden provocar la ruptura violenta de los embalajes.
Consejos para una manipulación segura	: Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evite el contacto con los ojos y la piel. Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación. Ver sección 8 para el equipo de protección personal.
Condiciones para el	: Almacene en recipientes bien cerrados para evitar la

## JM CORBOND® IV Closed-cell Spray Polyurethane Foam (cc SPF) – Component B (USA)

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/12/2021

 Fecha de impresión  
 01/12/2021

almacenamiento seguro	:	contaminación por humedad. No volver a sellar si se sospecha de contaminación.
Materias a evitar	:	iniciadores de polimerización
Temperatura recomendada de almacenamiento	:	10 - 27 °C
Tiempo de almacenamiento	:	6 Months
Información adicional sobre estabilidad en almacenamiento	:	Conserve los recipientes secos y herméticamente cerrados para evitar la absorción de humedad y la contaminación.

### SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

#### Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
(2Z) -1,1,1,4,4,4-hexafluorobut-2-eno	692-49-9	TWA	500 ppm 3,350 mg/m <sup>3</sup>	US WEEL
2,2'-oxidietanol	111-46-6	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	US WEEL
etano-1,2-diol	107-21-1	C (aerosol)	100 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
		TWA (Vapor)	25 ppm	ACGIH
		STEL (Vapor)	50 ppm	ACGIH
		STEL (fracción inhalable, aerosol)	10 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
trans-1,2-dicloroetileno	156-60-5	TWA	200 ppm	ACGIH
compuesto de organoestaño (secreto comercial)	No asignado	TWA	0.1 mg/m <sup>3</sup> (Estaño)	OSHA
		TWA	0.1 mg/m <sup>3</sup> (Estaño)	ACGIH
		STEL	0.2 mg/m <sup>3</sup> (Estaño)	ACGIH
		TWA	0.1 mg/m <sup>3</sup> (Estaño)	OSHA
		TWA	0.1 mg/m <sup>3</sup> (Estaño)	NIOSH REL

#### Protección personal

Protección respiratoria	:	Se recomienda ventilación general y de extracción para mantener las exposiciones al vapor por debajo de los límites recomendados. Cuando las concentraciones están por encima de los límites recomendados o no se conocen, se debe usar protección respiratoria adecuada. Siga las reglamentaciones OSHA en cuanto a respiradores (29 CFR 1910.134) y use respiradores aprobados por NIOSH/MSHA. La protección que ofrecen los respiradores con purificación de aire contra la exposición a cualquier sustancia química peligrosa es limitada. Use un respirador de aire a presión positiva si hay alguna posible liberación no controlada, si los
-------------------------	---	--

## JM CORBOND® IV Closed-cell Spray Polyurethane Foam (cc SPF) – Component B (USA)

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/12/2021

 Fecha de impresión  
 01/12/2021

Protección de las manos	niveles de exposición son desconocidos y en cualquier otra circunstancia en la que los respiradores de purificación de aire pudieran no brindar la protección adecuada.
Material	: Guantes protectores
Observaciones	: Se deben observar las instrucciones correspondientes a la permeabilidad y al tiempo de ruptura suministradas por el proveedor de los guantes. También se deben tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las que se utiliza el producto, como por ejemplo el peligro de cortes, abrasión y el tiempo de contacto.
Protección de los ojos	: Use gafas protectoras con cubiertas laterales o goggles. Use mascarilla u otra protección de máscara completa si existe la posibilidad de contacto directo con polvos, rocíos o aerosoles. Quitar la protección respiratoria y facial solamente tras haber eliminado los vapores en la zona.
Protección de la piel y del cuerpo	: Utilizar ropa que le proteja, tal como camisas de manga larga y pantalones largos. Traje de protección completo Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.
Medidas de higiene	: Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla. Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad. No coma ni beba durante su utilización. No fume durante su utilización. Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. Instrucciones escritas para el manejo, deben estar disponibles en el lugar de trabajo.

### SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	: líquido
Color	: lavanda
Olor	: similar a una amina
Umbral de olor	: Sin datos disponibles
pH	: Sin datos disponibles
Punto de fusión/ congelación	: Sin datos disponibles
Punto inicial e intervalo de ebullición	: Sin datos disponibles
Punto de inflamación	: > 93 °C
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	: Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad	: Sin datos disponibles
Presión de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	: Sin datos disponibles

**JM CORBOND® IV Closed-cell Spray Polyurethane Foam (cc SPF) –  
Component B (USA)**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/12/2021

Fecha de impresión  
01/12/2021

Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Hidrosolubilidad	:	Sin datos disponibles
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coefficiente de partición: (n-octanol/agua)	:	Sin datos disponibles
Temperatura de autoignición	:	Sin datos disponibles
Descomposición térmica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad	:	
Viscosidad, dinámica	:	650 mPa.s (24 °C)
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Reactividad	:	No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.
Estabilidad química	:	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Contacto con isocyanatos causará polimerización. Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Condiciones que se deben evitar	:	Proteger del frío, calor y luz del sol. Exposición a la humedad.
Materiales incompatibles	:	Agentes oxidantes fuertes isocianatos

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA****Toxicidad aguda****Producto:**

Toxicidad Oral Aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda : 1,843 mg/kg Método: Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación	:	Estimación de la toxicidad aguda : 180 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: vapor Método: Método de cálculo
Toxicidad dérmica aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda : > 5,000 mg/kg Método: Método de cálculo

**Toxicidad aguda****Componentes:****fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo):**

Toxicidad Oral Aguda	:	DL50 (Rata, hembra): aprox. 707 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 401
Toxicidad aguda por	:	CL50 (Rata, machos y hembras): > 7 mg/l





**JM CORBOND® IV Closed-cell Spray Polyurethane Foam (cc SPF) –  
Component B (USA)**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/12/2021

Fecha de impresión  
01/12/2021

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2,000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 402  
BPL: si  
Observaciones: No se observó mortalidad.

**Toxicidad aguda****trans-1,2-dicloroetileno:**

Toxicidad Oral Aguda : DL50 (Rata, macho): 7,902 mg/kg  
Método: Método de dosis fija

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 24100 ppm  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: vapor  
Método: Directrices de prueba OECD 403

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 5,000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 402

**Toxicidad aguda****amina alifática (secreto comercial):**

Toxicidad Oral Aguda : DL50 (Rata, hembra): 1,389.36 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, macho): 992.4 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 402

**Toxicidad aguda****amina (secreto comercial):**

Toxicidad Oral Aguda : DL50 (Rata, macho): aprox. 2,382.88 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, hembra): 1.8 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: vapor

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, hembra): 1,171 mg/kg

**Toxicidad aguda****alfa-(4-nonilfenil)-omega-hidroxipoli(oxietano-1,2-diilo) ramificado:**

Toxicidad Oral Aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): 657.2 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

**Toxicidad aguda****compuesto de organoestaño (secreto comercial):**

Toxicidad Oral Aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2,000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 423

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, hembra): > 1,000 - < 2,000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 402

**JM CORBOND® IV Closed-cell Spray Polyurethane Foam (cc SPF) –  
Component B (USA)**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/12/2021

Fecha de impresión  
01/12/2021**Irritación/corrosión cutánea****Componentes:****amina alifática (secreto comercial):**

Especies: Conejo

Método: Directrices de prueba OECD 404

Resultado: Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición

**Irritación/corrosión cutánea****amina (secreto comercial):**

Especies: Conejo

Resultado: Provoca quemaduras.

**Irritación/corrosión cutánea****compuesto de organoestaño (secreto comercial):**

Resultado: irritante

**Lesiones oculares graves/irritación ocular****Componentes:****diamina aromática (secreto comercial):**

Especies: Conejo

Resultado: Irritación a los ojos, reversible a los 21 días

Método: Prueba de Draize

BPL: no

**Lesiones oculares graves/irritación ocular****trans-1,2-dicloroetileno:**

Especies: Conejo

Resultado: irritante

Método: Directrices de prueba OECD 405

**Lesiones oculares graves/irritación ocular****amina alifática (secreto comercial):**

Especies: Conejo

Resultado: Riesgo de lesiones oculares graves.

Método: Directrices de prueba OECD 405

**Lesiones oculares graves/irritación ocular****amina (secreto comercial):**

Especies: Conejo

Resultado: Efectos irreversibles en los ojos

**Lesiones oculares graves/irritación ocular****alfa-(4-nonilfenil)-omega-hidroxipoli(oxietano-1,2-diilo) ramificado:**

Especies: Conejo

Resultado: irritante

**JM CORBOND® IV Closed-cell Spray Polyurethane Foam (cc SPF) –  
Component B (USA)**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/12/2021

Fecha de impresión  
01/12/2021**Sensibilización respiratoria o cutánea****Componentes:****diamina aromática (secreto comercial):****Sensibilización respiratoria o cutánea****compuesto de organoestaño (secreto comercial):**

Tipo de Prueba: Ensayo de maximización

Vías de exposición: Contacto con la piel

Especies: Conejillo de Indias

Valoración: Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Método: Directrices de prueba OECD 406

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Mutagenicidad de células germinales****Componentes:****compuesto de organoestaño (secreto comercial):**

Mutagenicidad de células germinales- Valoración : Las pruebas in vitro demostraron efectos mutágenos

**IARC**

No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

**OSHA**

No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o el igual a 0,1% como cancerígeno o como carcinógeno potencial por la (OSHA) Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (29 CFR 1910 Subparte Z, Sustancias Tóxicas y Peligrosas).

**NTP**

En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0,1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

**Toxicidad para la reproducción****Componentes:****compuesto de organoestaño (secreto comercial):**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Clara evidencia de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, y/o para el desarrollo, con base en experimentos con animales

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única****Componentes:****trans-1,2-dicloroetileno:**

Vías de exposición: inhalación (vapor)

Órganos Diana: Sistema nervioso central

Valoración: Puede provocar somnolencia o vértigo.

**JM CORBOND® IV Closed-cell Spray Polyurethane Foam (cc SPF) –  
Component B (USA)**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/12/2021

Fecha de impresión  
01/12/2021**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas****Componentes:****etano-1,2-diol:**

Vías de exposición: Ingestión

Órganos Diana: Riñón

Valoración: Demostrado que produce efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de &gt; 10 a 100 mg/kg de peso corporal.

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas****diamina aromática (secreto comercial):**

Órganos Diana: Páncreas

Valoración: Demostrado que produce efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de &gt; 10 a 100 mg/kg de peso corporal.

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas****compuesto de organoestaño (secreto comercial):**

Órganos Diana: timo

Valoración: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Toxicidad por dosis repetidas****Componentes:****2,2'-oxidietanol:**

Especies: Rata

1600 mg/kg

Vía de aplicación: Oral

Órganos Diana: Riñón

**diamina aromática (secreto comercial):**

Especies: Rata, macho

NOAEL: 21 mg/kg

Vía de aplicación: Ingestión

Método: Directrices de prueba OECD 408

BPL: si

Órganos Diana: Páncreas

---

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA****Ecotoxicidad****Producto:****Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática aguda : Tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**JM CORBOND® IV Closed-cell Spray Polyurethane Foam (cc SPF) –  
Component B (USA)**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/12/2021

Fecha de impresión  
01/12/2021**Componentes:****2,2'-oxidietanol:**

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 75,200 mg/l  
Punto final: mortalidad  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

Toxicidad para la dafnia y : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 10,000 mg/l  
otros invertebrados acuáticos  
Tiempo de exposición: 24 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: DIN 38412

**diamina aromática (secreto comercial):**

Toxicidad para peces : CL50 (Leuciscus idus (Orfe dorado)): 200.0 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: DIN 38412

Toxicidad para la dafnia y : CL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.5 mg/l  
otros invertebrados acuáticos  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Norma (EC) nro. 440/2008, anexo, C.2

Toxicidad para las algas : ErC50 (algas): 104 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento

**Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**trans-1,2-dicloroetileno:**

Toxicidad para peces : CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 135 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 220 mg/l  
otros invertebrados acuáticos  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para las algas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum) (microalga)): 36.36 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

**amina alifática (secreto comercial):**

Toxicidad para peces : CL50 (Danio rerio (pez zebra)): aprox. 92.5 mg/l  
Punto final: mortalidad  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Directrices de prueba OECD 203

## JM CORBOND® IV Closed-cell Spray Polyurethane Foam (cc SPF) – Component B (USA)

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/12/2021

 Fecha de impresión  
 01/12/2021

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 31.0 mg/l  
 Punto final: Inmovilización  
 Tiempo de exposición: 48 h  
 Tipo de Prueba: Ensayo estático  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum) (microalga)): 34.99 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h  
 Tipo de Prueba: Ensayo estático  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum) (microalga)): 25 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h  
 Tipo de Prueba: Ensayo estático  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2.2 mg/l  
 Tiempo de exposición: 21 d  
 Tipo de Prueba: Ensayo semiestático  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

### amina (secreto comercial):

Toxicidad para peces : CL50 (Danio rerio (pez zebra)): aprox. 92.5 mg/l  
 Punto final: mortalidad  
 Tiempo de exposición: 96 h  
 Tipo de Prueba: Ensayo estático  
 Método: Directrices de prueba OECD 203  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 48 mg/l  
 Punto final: Inmovilización  
 Tiempo de exposición: 48 h  
 Tipo de Prueba: Ensayo semiestático  
 Método: Norma (EC) nro. 440/2008, anexo, C.2

Toxicidad para las algas : CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 74.9 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h  
 Tipo de Prueba: Ensayo estático  
 Método: Norma (EC) nro. 440/2008, anexo, C.3

### alfa-(4-nonilfenil)-omega-hidroxipoli(oxietano-1,2-diilo) ramificado:

Toxicidad para las algas : CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 19.48 mg/l  
 Tipo de Prueba: Ensayo estático  
 Observaciones: El valor se asigna con base en un método SAR/AAR usando los modelos de la caja de herramientas OECD, DEREK, VEGA QSAR (modelos CAESAR), etc.

### Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática crónica : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**JM CORBOND® IV Closed-cell Spray Polyurethane Foam (cc SPF) –  
Component B (USA)**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/12/2021

Fecha de impresión  
01/12/2021**compuesto de organoestaño (secreto comercial):**

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.023 mg/l  
Punto final: Inmovilización  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas : CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): >= 1.6 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Persistencia y degradabilidad****Componentes:****2,2'-oxidietanol:**

Biodegradabilidad : aeróbico  
Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 90 - 100 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Prueba según la Norma OECD 301B

**etano-1,2-diol:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 100 %

**diamina aromática (secreto comercial):**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

**trans-1,2-dicloroetileno:**

Biodegradabilidad : aeróbico  
Inóculo: lodos activados  
Biodegradación: 93 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de prueba OECD 301D

**amina alifática (secreto comercial):**

Biodegradabilidad : aeróbico  
Inóculo: lodo activado, no adaptado  
Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: > 0 - < 10 %  
Tiempo de exposición: 42 d  
Método: Prueba según la Norma OECD 301A

**amina (secreto comercial):**

Biodegradabilidad : Inóculo: lodos activados  
Concentración: 100 mg/l  
Resultado: No es fácilmente biodegradable.

**JM CORBOND® IV Closed-cell Spray Polyurethane Foam (cc SPF) –  
Component B (USA)**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/12/2021

Fecha de impresión  
01/12/2021

Biodegradación: 0.9 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Prueba según la Norma OECD 301C

**alfa-(4-nonilfenil)-omega-hidroxipoli(oxietano-1,2-diilo) ramificado:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

**compuesto de organoestaño (secreto comercial):**

Biodegradabilidad : aeróbico  
Inóculo: lodos activados  
Concentración: 34.3 mg/l  
Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 0 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de prueba OECD 301F  
Observaciones: Información procedente de los trabajos de referencia y de la literatura.

**Potencial bioacumulativo****Componentes:****fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo):**Coeficiente de partición: (n- : log Pow: 2.68  
octanol/agua)**(2Z) -1,1,1,4,4,4-hexafluorobut-2-eno:**Coeficiente de partición: (n- : log Pow: 2.3 (30 °C)  
octanol/agua) pH: 6.1  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 117**2,2'-oxidietanol:**Bioacumulación : Especies: Leuciscus idus (Orfe dorado)  
Factor de bioconcentración (BCF): 100  
Tiempo de exposición: 3 d  
Concentración: 0.05 mg/lCoeficiente de partición: (n- : log Pow: -1.98  
octanol/agua)**etano-1,2-diol:**Coeficiente de partición: (n- : log Pow: -1.36 (25 °C)  
octanol/agua)**diamina aromática (secreto comercial):**Coeficiente de partición: (n- : log Pow: 1.38 (25 °C)  
octanol/agua)**trans-1,2-dicloroetileno:**Coeficiente de partición: (n- : log Pow: 2.06  
octanol/agua)**amina (secreto comercial):**



**JM CORBOND® IV Closed-cell Spray Polyurethane Foam (cc SPF) – Component B (USA)**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/12/2021

Fecha de impresión  
01/12/2021

Coefficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 0 - 0.05 (25 °C)  
pH: 12.2

**alfa-(4-nonilfenil)-omega-hidroxipoli(oxietano-1,2-diilo) ramificado:**

Coefficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 5.669 (25 °C)  
pH: 7.5  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 117

**compuesto de organoestaño (secreto comercial):**

Coefficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 3.11 (22 °C)  
pH: 6.1 - 6.7  
Método: Directrices de prueba OECD 107

**Movilidad en suelo**

Sin datos disponibles

**Otros efectos adversos****Producto:**

Potencial de agotamiento del ozono : Regulacion: De acuerdo con las Regulaciones de Estados Unidos, se encuentra incluido en el listado de 40 CFR Protection of Environment; Part 82 Protection of Stratospheric Ozone - CAA Section 602 Class I Substances  
Observaciones: Este producto no contiene, ni ha sido fabricado con ODS (Substancias que Dañan la capa de Ozono) Clase I o Clase II, tal como se define en el Acta del Aire Limpio de los EE.UU. Sección 602 (40 CFR 82, Subpt. A, Ap.A + B).

**Potencial de calentamiento global****Con potencial para el calentamiento global - 40CFR Parte 98 -Tabla A-1 a Subparte A.****Componentes:****(2Z) -1,1,1,4,4,4-hexafluorobut-2-eno:**

Potencial de calentamiento global a 100 años: 1.58  
Información adicional: Hidrofluorocarbonos insaturados (HFC) e hidroclorofluorocarbonos (HCFC), Este compuesto fue agregado a la Tabla A-1 en la regla final publicada el 11 de diciembre de 2014, en vigor a partir del 1 de enero de 2015.

**SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS****Métodos de eliminación**

Residuos : Eliminar el contenido/recipiente en una instalacion aprobada conforme a la reglamentación local /regional / nacional / internacional.

Envases contaminados : Vacíe el contenido restante.  
Eliminar como producto no usado.  
No reutilice los recipientes vacíos.

**JM CORBOND® IV Closed-cell Spray Polyurethane Foam (cc SPF) – Component B (USA)**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/12/2021

Fecha de impresión  
01/12/2021

**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Regulaciones internacionales para el transporte**

Transporte por tierra

USDOT: Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte marítimo por barco

IMDG: Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte aéreo

IATA/ICAO: Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

**Lista TSCA**

TSCA - 5(a) Regla de Nuevo Uso Significante Lista de Productos Químicos : La(s) siguiente(s) sustancia(s) está/están sujeta(s) a un importante nuevo reglamento de uso:  
(2Z) -1,1,1,4,4,4-hexafluorobut-2-eno

Acta de Control de Sustancias Tóxicas de los EEUU (US TSCA) Sección 12(b) Notificación de Exportación (40 CFR Parte 707 Subparte D) : La(s) siguiente(s) sustancia(s) está/están sujeta(s) a requerimientos de notificación de exportación TSCA 12(b):  
(2Z) -1,1,1,4,4,4-hexafluorobut-2-eno

**EPCRA -Acta de Planeación de Emergencias y Derecho a Saber de la Comunidad**

**CERCLA Cantidad Reportable**

Este material no contiene ningún constituyente con una cantidad reportada (RQ) para CERCLA.

**SARA 311/312 Peligros** : Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)  
Corrosión cutánea o irritación  
Lesiones oculares graves o irritación ocular  
Sensibilización respiratoria o cutánea  
Toxicidad a la reproducción  
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición simple o repetida)

**SARA 302** : Este material no contiene componentes con una sección 302 EHS TPQ.

**SARA 313** : Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, Sección 313:

etano-1,2-diol	107-21-1	1 - 5 %
----------------	----------	---------

**Ley del Aire Limpio**

El (Los) siguiente(s) producto(s) químico(s) están catalogados como HAP según el Acta del Aire Limpio de los EE.UU. Sección 12 (40 CFR 61):.

**JM CORBOND® IV Closed-cell Spray Polyurethane Foam (cc SPF) –  
Component B (USA)**

Versión 1.1

Fecha de revisión 01/12/2021

Fecha de impresión  
01/12/2021

2,2'-oxidietanol	111-46-6	5 - 10 %
etano-1,2-diol	107-21-1	1 - 5 %

Este producto no contiene ningún producto químico que figure en el Acta de Aire Limpio de los EE.UU. Sección 112(r) para la Prevención de Liberación Accidental (40 CFR 68.130, Sub-parte F).

(Los) siguiente(s) producto(s) químico(s) se enumera(n) en el Acta de Aire Limpio de los EE.UU. Sección 111 SOCMi COVs intermedios o finales (40 CFR 60.489):

2,2'-oxidietanol	111-46-6	5 - 10 %
etano-1,2-diol	107-21-1	1 - 5 %

**Prop. 65 de California**

Este producto no requiere una advertencia de conformidad con la Ley de agua potable segura y tóxicos de California (Propuesta 65).

**Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:**

TSCA : Todas las sustancias enumeradas como activas en el inventario TSCA

**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD****Información adicional**

Fecha de revisión : 01/12/2021

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es correcta en nuestro mejor entendimiento a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho en combinación con otros o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.