

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fecha de emisión/Fecha de revisión : 16 Julio 2018

Versión 9

Sección 1. Identificación

Nombre del producto : MAP EZ™ Spray Aerosol for N SOA & SVOC
Código del producto : AER2K10
Otros medios de identificación : No disponible.
Tipo de producto : Aerosol.

Usos de la sustancia química peligrosa o mezcla y restricciones de uso recomendadas

Uso del producto : Aplicaciones industriales.
Uso de la sustancia o mezcla : Revestimiento.
Restricciones de uso : No aplicable.

Fabricante : PPG Industries, Inc.
One PPG Place,
Pittsburgh, PA 15272
Número de teléfono en caso de emergencia : (412) 434-4515 (EE.UU.)
(514) 645-1320 (Canadá)
01-800-00-21-400 (México)

Información Técnica : 1-800-647-6050

Sección 2. Identificación de los peligros

Clasificación OSHA/ HCS : Este material es considerado como peligroso por la Norma de Comunicación de Riesgos de la OSHA (29 CFR 1910.1200).

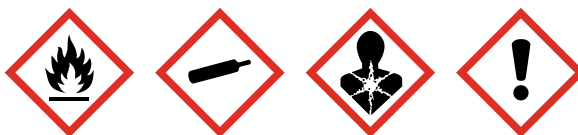
Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla : AEROSOL INFLAMABLES - Categoría 1
GASES A PRESIÓN - Gas comprimido
TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4
IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
CARCINOGENICIDAD - Categoría 2
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (sistema nervioso central (SNC), órganos auditivos, riñones, hígado) - Categoría 2
Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) de toxicidad desconocida: 74.3% (Cutánea)

Elementos de señalización del SGA

Código del producto	AER2K10	Fecha de emisión	16 Julio 2018	Versión	9
Nombre del producto	MAP EZ™ Spray Aerosol for N SOA & SVOC				

Sección 2. Identificación de los peligros

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia :

Peligro

Indicaciones de peligro :

Aerosol extremadamente inflamable.
 Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.
 Nocivo en caso de ingestión.
 Provoca irritación ocular grave.
 Provoca irritación cutánea.
 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
 Susceptible de provocar cáncer.
 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (sistema nervioso central (SNC), órganos auditivos, riñones, hígado)

Consejos de prudencia

Prevención

: Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Usar guantes de protección. Usar protección para los ojos o la cara. Usar ropa protectora. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. No vaporizar sobre una llama al descubierto o cualquier otra fuente de ignición. No respirar polvos o nieblas. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Recipiente a presión: No perforar ni quemar, incluso después de su uso.

Intervención/Respuesta

: Buscar atención médica si la persona se siente mal. En caso de exposición demostrada o supuesta: Buscar atención médica. En caso de ingestión: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. Enjuagarse la boca. En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Buscar atención médica. En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste: Buscar atención médica.

Almacenamiento

: Guardar bajo llave. Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C/122 °F. Almacenar en un lugar bien ventilado.

Eliminación

: Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

Elementos adicionales de señalización

: Producto sensible a la humedad. Contenido bajo presión. En un fuego o si es calentada la sustancia, ocurre un aumento de la presión y el contenedor puede reventar o explotar. No perfore o incinere. Mantenga alejado del calor y luz solar directa. El contacto de monómero de isocianato con la piel puede provocar una reacción alérgica pulmonar. En base a las propiedades de componentes isocianato y tomando en consideración datos toxicológicos de mezclas similares, esta mezcla puede provocar irritación aguda y/o sensibilización del sistema respiratorio, con resultado de asma, estertores y opresión torácica. Las personas sensibilizadas pueden mostrar posteriormente síntomas asmáticos al exponerse a concentraciones atmosféricas muy inferiores al LEP. La exposición repetida puede producir discapacidades respiratorias permanentes. Personas con un historial de problemas de sensibilización de la piel o asma, alergias o

Código del producto	AER2K10	Fecha de emisión	16 Julio 2018	Versión	9
Nombre del producto	MAP EZ™ Spray Aerosol for N SOA & SVOC				

Sección 2. Identificación de los peligros

enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes no deberían ser empleadas en cualquier proceso en el cual este producto es utilizado. Evite el contacto con la piel y la ropa. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Desprende vapores tóxicos cuando se calienta.

Peligros que no contribuyen a la clasificación : El contacto prolongado o repetido puede reseca la piel y causar irritación.

Sección 3. Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla : Mezcla
Nombre del producto : MAP EZ™ Spray Aerosol for N SOA & SVOC

Nombre del ingrediente	%	Número CAS
Dimetiléter	≥50 - ≤75	115-10-6
Xilenos, mezcla isómeros	≥10 - ≤13	1330-20-7
Acetato de n-butilo	≥5.0 - ≤10	123-86-4
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	≥1.0 - ≤5.0	28182-81-2
Etilbenceno	≥1.0 - ≤4.2	100-41-4

Código SUB indica sustancias sin número CAS registrados.

Si alguna concentración se presenta como un rango, es para proteger la confidencialidad o debido a variación entre lotes. **Este producto no contiene ningún ingrediente adicional que, según el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, esté clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deba ser reportado en esta sección.**

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

Sección 4. Primeros auxilios

Si se produce ingestión, irritación, cualquier tipo de sobreexposición o síntomas de sobreexposición durante el uso de este producto, o si cualquiera de ellos persiste después de utilizar este producto, ponerse en contacto inmediatamente con un CENTRO DE CONTROL DE INTOXICACIONES, UNA SALA DE URGENCIAS O UN MÉDICO; tener disponible la información de la hoja de datos de seguridad del material.

Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Quítese los lentes de contacto, lavar inmediatamente con abundante agua fresca y limpia, manteniendo los párpados separados durante al menos 10 minutos y busque atención médica inmediata.
- Inhalación** : Traslade al aire libre. Mantenga a la persona caliente y en reposo. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno.
- Contacto con la piel** : Quítese la ropa y calzado contaminados. Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. NO utilizar disolventes ni diluyentes.
- Ingestión** : En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. Mantenga a la persona caliente y en reposo. No provocar el vómito.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Efectos agudos potenciales para la salud

Código del producto	AER2K10	Fecha de emisión	16 Julio 2018	Versión 9
Nombre del producto	MAP EZ™ Spray Aerosol for N SOA & SVOC			

Sección 4. Primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.
- Inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- Ingestión** : Nocivo en caso de ingestión.

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento
- Inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento
sequedad
agrietamiento
- Ingestión** : Ningún dato específico.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

- Notas para el médico** : En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.
- Protección para personal de primeros auxilios** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

Sección 5. Medidas contra incendios

Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- Medios de extinción no apropiados** : No se conoce ninguno.

Código del producto	AER2K10	Fecha de emisión	16 Julio 2018	Versión	9
Nombre del producto	MAP EZ™ Spray Aerosol for N SOA & SVOC				

Sección 5. Medidas contra incendios

Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla	: Aerosol extremadamente inflamable. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de encendido y producir un retroceso de llama. El gas se puede acumular en áreas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de encendido y hacer retroceder la llama hasta causar incendio o explosión. Los recipientes de aerosoles que estallan pueden ser propulsados a alta velocidad de un fuego. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión.
Productos de descomposición térmica peligrosos	: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono óxidos del nitrógeno Cianato e Isocianato. ácido cianhídrico
Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio	: En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Desplazar los contenedores lejos del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.
Equipo de protección especial para los bomberos	: Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

Para personal que no forma parte de los servicios de emergencia	: No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. En el caso de que los aerosoles se abran, se deben tomar precauciones debido al escape rápido del contenido presurizado y del propulsor. Si ocurriera una rotura de gran cantidad de recipientes, trátense como un derrame de material a granel de acuerdo a las instrucciones descritas en la sección de limpieza de derrames. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. No permitir el uso de bengalas, fumar, o el encendido de llamas en el área de peligro. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.
Para el personal de servicios de emergencia	: Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".
Precauciones relativas al medio ambiente	: Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Código del producto	AER2K10	Fecha de emisión	16 Julio 2018	Versión	9
Nombre del producto	MAP EZ™ Spray Aerosol for N SOA & SVOC				

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

- Derrame menor** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.
- Derrame mayor** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Trate los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver la Sección 13). Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.
- Previsiones especiales** : Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver la Sección 13). Colocar en un envase adecuado. El área contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Un posible descontaminante (inflamable) puede ser (por volumen): agua (45 partes), etanol o alcohol isopropílico (50 partes), solución de amoníaco concentrado (d: 0,880) (5 partes). Una alternativa no inflamable puede ser carbonato sódico (5 partes), agua (95 partes). Añadir el mismo descontaminante a los residuos y dejar reposar durante varios días hasta que ya no se produzca ninguna reacción. Después, cerrar el recipiente y desechar de acuerdo con las normativas locales (ver sección 13). No permita que pase al drenaje o a corrientes de agua. Si el producto contamina lagos, ríos o aguas residuales, informar a las autoridades pertinentes de acuerdo con las normativas locales.

Sección 7. Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

- Medidas de protección** : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítese exponerlo a temperaturas superiores a 50°C. No perforar ni quemar, incluso después de usado. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Evitar respirar gas. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos.

Código del producto	AER2K10	Fecha de emisión	16 Julio 2018	Versión	9
Nombre del producto	MAP EZ™ Spray Aerosol for N SOA & SVOC				

Sección 7. Manejo y almacenamiento

- Precauciones especiales** : Los vapores pueden acumularse en áreas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de encendido y producir un retroceso de llama. Los vapores son más pesados que el aire y pueden difundirse por el piso. Si este material es parte de un sistema de componentes múltiples, leer la hoja u hojas de datos de seguridad para el otro componente o los otros componentes antes de mezclarlo, ya que la mezcla resultante podrá presentar los peligros de todas sus partes.
- Consejos sobre higiene ocupacional general** : Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.
- Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad** : No almacenar por encima de la siguiente temperatura: 35°C (95°F). Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar alejado de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver sección 10) y comida y bebida. Eliminar todas las fuentes de ignición. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Se deben adoptar las precauciones necesarias para minimizar la exposición a la humedad atmosférica o al agua: esto produce CO₂ que, en envases cerrados, puede aumentar la presión.

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control Límites de exposición laboral

Nombre del ingrediente	Límites de exposición
Dimetiléter Xilenos, mezcla isómeros	Ninguno. ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017). STEL: 651 mg/m ³ 15 minutos. STEL: 150 ppm 15 minutos. TWA: 434 mg/m ³ 8 horas. TWA: 100 ppm 8 horas. OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2016). TWA: 435 mg/m ³ 8 horas. TWA: 100 ppm 8 horas.
Acetato de n-butilo	OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2016). TWA: 710 mg/m ³ 8 horas. TWA: 150 ppm 8 horas. ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017). STEL: 150 ppm 15 minutos. TWA: 50 ppm 8 horas.
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	IPEL (PPG). TWA: 0.5 mg/m ³ STEL: 1 mg/m ³
Etilbenceno	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017). TWA: 20 ppm 8 horas. OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2016). TWA: 435 mg/m ³ 8 horas. TWA: 100 ppm 8 horas.

Código del producto	AER2K10	Fecha de emisión	16 Julio 2018	Versión	9
Nombre del producto	MAP EZ™ Spray Aerosol for N SOA & SVOC				

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

Explicación de Abreviaturas

A	= Pico Máximo Aceptable	S	= Absorción cutánea potencial
ACGIH	= Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.	SR	= Sensibilización respiratoria
C	= Valor Límite de Exposición Pico	SS	= Sensibilización de la piel
F	= Humo	VLE-CT	= Corto Tiempo - Límite Máximo Permitido de Exposición
IPEL	= Límite de exposición permitido interno	TD	= Polvo total
OSHA	= Administración de la Seguridad e Higiene en el Trabajo.	VLE	= Valor Límite de Exposición
R	= Respirable	VLE-PPT	= Valor Límite de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo
Z	= OSHA 29 CFR 1910.1200 Subparte Z - Sustancias tóxicas y peligrosas		

Consultar a las autoridades locales responsables para conocer los valores máximos considerados como aceptables.

Procedimientos de control recomendados : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Se debe hacer referencia a las normas adecuadas de monitoreo. También se requiere hacer referencia a los documentos guía nacionales sobre los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

Controles técnicos apropiados : Use sólo con ventilación adecuada. Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-exposición.

Control de la exposición medioambiental : Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

Medidas de protección individual

Medidas de higiene : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección de los ojos y la cara : Gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

Protección de la piel

Protección de las manos : Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.

Código del producto	AER2K10	Fecha de emisión	16 Julio 2018	Versión	9
Nombre del producto	MAP EZ™ Spray Aerosol for N SOA & SVOC				

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

Guantes	: caucho butílico
Protección del cuerpo	: Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Cuando existe riesgo de ignición debido a la electricidad estática, se requiere el uso de ropa antiestática de protección. Para obtener el máximo nivel de protección contra descargas electrostáticas es preciso usar overoles, botas y guantes antiestáticos.
Otro tipo de protección para la piel	: Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.
Protección de las vías respiratorias	: La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado. Si los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados adecuados. Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación de riesgo indica que es necesario.
Restricciones para su uso	: Las personas con antecedentes de asma, alergias o trastornos respiratorios crónicos o recurrentes no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia	
Estado físico	: Líquido.
Color	: No disponible.
Olor	: No disponible.
Umbral del olor	: No disponible.
pH	: No disponible.
Punto de fusión	: No disponible.
Punto de ebullición	: <35°C (<95°F)
Punto de inflamación	: Vaso cerrado: 0°C (32°F)
Esta sustancia soporta la combustión.	: Sí.
Temperatura de ignición espontánea	: No disponible.
Temperatura de descomposición	: No disponible.
Inflamabilidad (sólido o gas)	: No disponible.
Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)	: Punto mínimo: 1.1%
Velocidad de evaporación	: 0.17 (acetato de butilo = 1)
Presión de vapor	: 1.1 kPa (7.9 mm Hg) [temperatura ambiente]
Densidad de vapor	: No disponible.
Densidad relativa	: 0.72
Densidad (lbs / Galones)	: 6.01

Código del producto	AER2K10	Fecha de emisión	16 Julio 2018	Versión 9
Nombre del producto	MAP EZ™ Spray Aerosol for N SOA & SVOC			

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Solubilidad	: Insoluble en los siguientes materiales: agua fría.
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	: No disponible.
Viscosidad	: Cinemática (40°C (104°F)): >0.21 cm ² /s (>21 cSt)
Volatilidad	: 0% (v/v), 95.4% (p/p)
% Sólido. (p/p)	: 4.6
<u>Producto en aerosol</u>	
Tipo de aerosol	: Pulverización
Calor de combustión	: 31.2 kJ/g

Sección 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	: No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
Estabilidad química	: El producto es estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
Condiciones que deberán evitarse	: En un incendio se pueden producir productos de descomposición peligrosos. Consultar las medidas de protección indicadas en las secciones 7 y 8.
Materiales incompatibles	: Mantener alejado de: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes, aminas, alcoholes, agua. Las aminas y los alcoholes producen reacciones exotérmicas no controladas.
Productos de descomposición peligrosos	: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: monóxido de carbono, dióxido de carbono, humo, óxidos de nitrógeno, ácido cianhídrico, isocianatos monómeros.

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Sección 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Dimetiléter	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	164000 ppm	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	309 g/m ³	4 horas
Xilenos, mezcla isómeros	DL50 Cutánea	Conejo	>1.7 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	4.3 g/kg	-
Acetato de n-butilo	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	>21.1 mg/l	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	2000 ppm	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	>17600 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	10.768 g/kg	-
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	DL50 Cutánea	Conejo	>2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata - Femenino	>2500 mg/kg	-
Etilbenceno	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	17.8 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	17.8 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	3.5 g/kg	-

Conclusión/Resumen : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Xilenos, mezcla isómeros	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 mg	-

Conclusión/Resumen

Piel : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Ojos : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Respiratoria : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Sensibilización

Conclusión/Resumen

Piel : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Respiratoria : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Mutagenicidad

Conclusión/Resumen

: No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Carcinogenicidad

Conclusión/Resumen

: No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Grado de riesgo

Nombre del producto o ingrediente	OSHA	IARC	NTP
Xilenos, mezcla isómeros	-	3	-
Etilbenceno	-	2B	-

Carcinógeno Código de clasificación:

Código del producto	AER2K10	Fecha de emisión	16 Julio 2018	Versión 9
Nombre del producto	MAP EZ™ Spray Aerosol for N SOA & SVOC			

Sección 11. Información toxicológica

IARC: 1, 2A, 2B, 3, 4
 NTP: Conocido como carcinógeno humano; Se anticipa razonablemente que sea un carcinógeno humano
 OSHA: +
 No listado/No regulado: -

Toxicidad reproductiva

Conclusión/Resumen : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Teratogenicidad

Conclusión/Resumen : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Toxicidad específica de órganos diana (exposición única)

Nombre	Categoría
Xilenos, mezcla isómeros	Categoría 3
Acetato de n-butilo	Categoría 3
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Categoría 3

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Nombre	Categoría
Xilenos, mezcla isómeros	Categoría 2
Etilbenceno	Categoría 2

Órganos diana : Contiene material dañino para los siguientes órganos: cerebro.
 Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: riñones, pulmones, el sistema nervioso, hígado, tracto respiratorio superior, piel, sistema nervioso central (SNC), oídos, ojo, cristalino o córnea.

Peligro por aspiración

Nombre	Resultado
Xilenos, mezcla isómeros	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Etilbenceno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

Información sobre las posibles vías de ingreso

Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos : Provoca irritación ocular grave.

Inhalación : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Contacto con la piel : Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Ingestión : Nocivo en caso de ingestión.

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
 dolor o irritación
 lagrimeo
 enrojecimiento

Inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
 irritación del tracto respiratorio
 tos

Código del producto	AER2K10	Fecha de emisión	16 Julio 2018	Versión	9
Nombre del producto	MAP EZ™ Spray Aerosol for N SOA & SVOC				

Sección 11. Información toxicológica

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
 irritación
 enrojecimiento
 sequedad
 agrietamiento

Ingestión : Ningún dato específico.

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Conclusión/Resumen : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí. El contacto de monómero de isocianato con la piel puede provocar una reacción alérgica pulmonar. En base a las propiedades de componentes isocianato y tomando en consideración datos toxicológicos de mezclas similares, esta mezcla puede provocar irritación aguda y/o sensibilización del sistema respiratorio, con resultado de asma, estertores y opresión torácica. La exposición repetida puede producir discapacidades respiratorias permanentes. La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición ocupacional establecidos puede producir irritación de las mucosas y del aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los signos y síntomas pueden ser dolor de cabeza, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. Los disolventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel. Hay evidencias de que la repetida sobreexposición a vapores de solventes orgánicos y ruido fuerte constante pueden ocasionar una pérdida auditiva mayor de la esperada que la exposición únicamente al ruido. El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles. La ingestión puede causar náuseas, diarrea y vómitos. De esta manera se toma en cuenta, cuando se conocen, los efectos retardados e inmediatos, así como también los efectos crónicos de los componentes provocados por la exposición a corto y largo plazo por vía oral, por inhalación y a través de la piel y el contacto con los ojos.

Exposición a corto plazo

Efectos potenciales inmediatos : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Efectos potenciales retardados : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Exposición a largo plazo

Efectos potenciales inmediatos : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Efectos potenciales retardados : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Efectos crónicos potenciales para la salud

Generales : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. El contacto prolongado o repetido puede desengrasar la piel y conducir a irritación, agrietamiento y/o dermatitis. Una vez que la persona esté sensibilizada, puede ocurrir una reacción alérgica severa si posteriormente se expone incluso a muy bajos niveles.

Carcinogenicidad : Susceptible de provocar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.

Mutagenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Teratogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos durante el desarrollo : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Código del producto	AER2K10	Fecha de emisión	16 Julio 2018	Versión	9
Nombre del producto	MAP EZ™ Spray Aerosol for N SOA & SVOC				

Sección 11. Información toxicológica

Efectos sobre la fertilidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

Estimaciones de toxicidad aguda

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
<input checked="" type="checkbox"/> Oral	656.3 mg/kg
<input type="checkbox"/> Cutánea	2450.6 mg/kg
<input type="checkbox"/> Inhalación (gases)	22572.1 ppm
<input type="checkbox"/> Inhalación (vapores)	59.51 mg/l
<input type="checkbox"/> Inhalación (polvos y nieblas)	7.524 mg/l

Sección 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
<input checked="" type="checkbox"/> Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Agudo EC50 >1000 mg/l	Algas - scenedesmus subspicatus	72 horas
	Agudo EC50 >100 mg/l	Dafnia - daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 >100 mg/l	Pez - Danio rerio (zebra fish)	96 horas
Etilbenceno	Agudo CL50 150 a 200 mg/l Agua fresca	Pez - Lepomis macrochirus - Young of the year	96 horas

Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
<input checked="" type="checkbox"/> Xilenos, mezcla isómeros	-	-	Fácil
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	-	-	No inmediatamente
Etilbenceno	-	-	Fácil

Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
<input checked="" type="checkbox"/> Dimetiléter	0.1	-	bajo
Xilenos, mezcla isómeros	3.16	7.4 a 18.5	bajo
Acetato de n-butilo	1.78	-	bajo
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	-	3.2	bajo
Etilbenceno	3.15	79.43	bajo

Movilidad en el suelo

Código del producto	AER2K10	Fecha de emisión	16 Julio 2018	Versión	9
Nombre del producto	MAP EZ™ Spray Aerosol for N SOA & SVOC				

Sección 12. Información ecotoxicológica

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. No perforar o incinerar el contenedor.

Toda eliminación debe cumplir con las leyes y regulaciones nacionales, regionales y locales correspondientes. Consulte la Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO y Sección 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL para información adicional sobre el manejo y la protección de los empleados. Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

14. Información relativa al transporte

	DOT	IMDG	IATA
Número ONU	UN1950	UN1950	UN1950
Designación oficial de transporte	AEROSOLS	AEROSOLS	AEROSOLS
Clase(s) relativas al transporte	2.1	2.1	2.1
Grupo de embalaje	-	-	-
Riesgos ambientales	No.	No.	No.
Sustancias contaminantes marinas	No aplicable.	Not applicable.	No aplicable.
Producto RQ (lbs)	866.84	No aplicable.	No aplicable.
RQ sustancias	(Xilenos, mezcla isómeros, Etilbenceno)	No aplicable.	No aplicable.

Información adicional

- DOT** : Los bultos a enviar con tamaños inferiores a la cantidad de reporte (RQ) establecida para el producto no están sujetos a los requisitos de transporte para la RQ.
- IMDG** : Ninguno identificado.
- IATA** : Ninguno identificado.

Código del producto	AER2K10	Fecha de emisión	16 Julio 2018	Versión	9
Nombre del producto	MAP EZ™ Spray Aerosol for N SOA & SVOC				

14. Información relativa al transporte

Precauciones especiales para el usuario : **Transporte dentro de las instalaciones de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

Sección 15. Información Reglamentaria

Estados Unidos

Inventario de Sustancias de los Estados Unidos (TSCA 8b) : Todos los componentes están listados o son exentos.

SARA 302/304

SARA 304 RQ : No aplicable.

Composición / información sobre los componentes

No se encontraron productos.

SARA 311/312

Clasificación : **AÉROSOLES INFLAMABLES** - Categoría 1
GASES A PRESIÓN - Gas comprimido
TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4
IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
CARCINOGENICIDAD - Categoría 2
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (sistema nervioso central (SNC), órganos auditivos, riñones, hígado) - Categoría 2
HNOC - Desengrasante e irritante

Composición / información sobre los componentes

Nombre	%	Clasificación
Dimetiléter	≥50 - ≤75	GASES INFLAMABLES - Categoría 1 GASES A PRESIÓN - Gas licuado TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A HNOC - Desengrasante e irritante
Xilenos, mezcla isómeros	≥10 - ≤13	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3 TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 4 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (sistema nervioso central (SNC), riñones, hígado) - Categoría 2
Acetato de n-butilo	≥5.0 - ≤10	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1 LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3

Código del producto	AER2K10	Fecha de emisión	16 Julio 2018	Versión	9
Nombre del producto	MAP EZ™ Spray Aerosol for N SOA & SVOC				

Sección 15. Información Reglamentaria

Hexamethylene diisocyanate, oligomers	≥1.0 - ≤5.0	HNOC - Desengrasante e irritante POLVOS COMBUSTIBLES TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1A TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3
Etilbenceno	≥1.0 - ≤4.2	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4 CARCINOGENICIDAD - Categoría 2 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (órganos auditivos) - Categoría 2 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1 HNOC - Desengrasante e irritante


SARA 313

Notificación del proveedor	Nombre químico	Número CAS	Concentración
	Xilenos, mezcla isómeros	1330-20-7	7 - 13
	Etilbenceno	100-41-4	1 - 5

Las notificaciones de SARA 313 no se deben remover de la hoja de datos de seguridad FDS y toda copia y distribución de las mismas debe incluir copia y distribución del aviso adjunto a las copias de HDS que sean distribuidas.

La Hoja de Datos Ambientales de este producto contiene información adicional referente al medio ambiente; esta hoja se puede obtener con un representante de PPG.

California Prop. 65

 **ADVERTENCIA:** Cáncer - www.P65Warnings.ca.gov.

Sección 16. Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Sistema de Identificación de Materiales peligrosos (HMIS/EUA)

Salud : 3 * Inflamabilidad : 4 Riesgos físicos : 1

(*) - Efectos crónicos

Precaución: Las clasificaciones de HMIS® se basan en una escala de clasificación del 0 al 4, donde 0 representa los peligros o riesgos mínimos y 4 representa los peligros o riesgos significativos. Aunque las clasificaciones de HMIS® y la etiqueta asociada no se requieren en las MSDS o en los productos que salen de una instalación bajo la sección 29, artículos 1910.1200 de CFR, el preparador podría optar por proporcionarlas. Las clasificaciones de HMIS® se deben utilizar con un programa de HMIS® completamente implementado. HMIS® es una marca registrada y una marca de servicio de American Coatings Association, Inc.

Es responsabilidad del cliente determinar el código de EPP de este material. Para obtener más información sobre los códigos del Equipo de protección personal (Personal Protective Equipment, PPE) de HMIS®, consulte el Manual de implementación de HMIS®.

National Fire Protection Association (Estados Unidos)

Salud : 3 Inflamabilidad : 4 Inestabilidad : 1

Fecha de la edición anterior : 11/14/2016

Organización que preparó las Hojas de seguridad de materiales (MSDS) : EHS

Código del producto	AER2K10	Fecha de emisión	16 Julio 2018	Versión 9
Nombre del producto	MAP EZ™ Spray Aerosol for N SOA & SVOC			

Sección 16. Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Explicación de Abreviaturas :

- ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
- FBC = Factor de Bioconcentración
- SGA = Sistema Globalmente Armonizado
- IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
- IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel
- IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
- Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
- MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)
- ONU = Organización de las Naciones Unidas

Referencias : No disponible.

✔ **Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.**

Limitación de Responsabilidad

La información contenida en esta hoja de datos está basada en el conocimiento científico y técnico presente. El propósito de esta información es atraer atención hacia aspectos de salud y seguridad y relacionados con los productos proporcionados por PPG, y recomendar medidas preventivas para su manejo y almacenamiento. No se ofrece ninguna garantía con respecto a las propiedades de los productos. No se acepta ninguna responsabilidad por cualquier falla en el cumplimiento de las medidas preventivas descritas en esta hoja de datos o por cualquier uso indebido de los productos.