

WHMIS (Canadá)  B-2 D-2A D-2B	NFPA (USA) Fuego  Salud Reactividad Peligro específico	HMIS (USA) <table border="1"> <tr><td>Peligros para la salud</td><td>2</td></tr> <tr><td>Inflamabilidad</td><td>3</td></tr> <tr><td>Riesgos físicos</td><td>1</td></tr> <tr><td>Protección personal</td><td>X</td></tr> </table>	Peligros para la salud	2	Inflamabilidad	3	Riesgos físicos	1	Protección personal	X	Ropas de protección 
Peligros para la salud	2										
Inflamabilidad	3										
Riesgos físicos	1										
Protección personal	X										

Sección 1. Identificación del producto y de la compañía	
Nombre comercial	H437-XKA-17
Tipo del producto	Solución de resina de poliéster
Familia química	Aromático.
Usos del material	De uso en la manufactura de piezas plásticas termoendurecibles.
Fabricante	AOC, LLC 950 Highway 57 East Collierville, TN U.S.A. 38017 Website: www.aoc-resins.com Phone Number: (901) 854-2800 8am-5pm (Central Time) Mon-Fri
En caso de emergencia	CHEMTREC (US): 24 horas/7 días (800) 424-9300 CANUTEC (Canada): 24 hours/7 days (613) 996-6666
Sección 2. Identificación de los riesgos	
Estado OSHA	Este material es considerado como peligroso por la Norma de Comunicación de Riesgos de la OSHA (29 CFR 1910.1200).
Vías de absorción	Contacto con los ojos, Contacto con la piel, Inhalación, Ingestión
Efectos agudos potenciales en la salud	<p>Ojos: Sumamente irritante para los ojos, puede ocasionar enrojecimiento, ardor, lagrimeo y visión borrosa.</p> <p>Piel: Irrita la piel y puede provocar una sensación de ardor. El contacto repetido o prolongado con la piel puede causar dermatitis.</p> <p>Ingestión: La ingestión puede ocasionar irritación de la boca, garganta y gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea.</p> <p>Inhalación: La inhalación de niebla de pulverización o de vapores líquidos puede ocasionar irritación del tracto respiratorio superior y efectos en el sistema nervioso central, incluyendo dolor de cabeza, náusea, vómito, mareo, somnolencia, falta de coordinación, alteración de la capacidad de juicio y debilidad general.</p>
Efectos crónicos potenciales en la salud	<p>EFFECTOS CANCERÍGENOS:</p> <p>Estireno: Clasificación A4 de la Conferencia americana para la higiene industrial gubernamental (ACGIH) (no puede clasificarse como carcinógeno en humanos ni en animales). Clasificación 2B del Centro internacional de investigación sobre el cáncer (CIIC) (carcinógeno posible en humanos). Clasificado como "razonablemente esperado para ser un cancerígeno humano" por NPT. Como resultado de un reciente estudio de inhalación, se ha observado un aumento de tumores de pulmón en ratones. Sin embargo, la pertinencia de estos resultados es insegura, ya que las informaciones provenientes de otras investigaciones sobre animales a largo plazo, así como de investigaciones de epidemiología sobre trabajadores expuestos al estireno, no son suficientemente concluyentes como para poder determinar que el estireno es cancerígeno a humanos.</p> <p>Silice, Amorfa: Clasificación 3 del Centro internacional de investigación sobre el cáncer (CIIC) (no puede clasificarse como carcinógeno en humanos).</p> <p>MUTÁGENO o EFECTOS TERATÓGENOS: Ningun efecto conocido según nuestra base de datos.</p>

Sección 3. Composición e información sobre los ingredientes		
Nombre	Número de CAS	% en peso
1) Estireno	100-42-5	37.1
2) Sílice, Amorfa	7631-86-9	1 - 5
3) Alcohol Metillico	67-56-1	0.4

Sección 4. Primeros auxilios	
Contacto con los ojos	Enjuague con un chorro de agua constante durante por lo menos 15 minutos, levantado ocasionalmente los párpados superior e inferior. El uso de champú para niños facilitará su eliminación. Pida ayuda médica.
Contacto con la piel	Lave suavemente la piel contaminada con abundante agua corriente y un jabón no abrasivo. Si la irritación persiste, consulte a un médico.
Inhalación	Trasladar a la víctima a un lugar seguro lo más pronto posible. Dejar la víctima que repose en un lugar bien ventilado. Si le cuesta respirar, suministrar oxígeno. Si la víctima no respira, practicar la respiración artificial boca a boca. Suministrar inmediatamente ayuda médica.
Ingestión	No induzca al vómito. Suministrar inmediatamente ayuda médica.

Sección 5. Medidas de extinción de incendios	
El producto es :	Líquido inflamable, Clase IC.
Temperatura de inflamación espontánea	914°F(490°C) Estireno
Punto de inflamación	87.6°F (31°C) Estireno
Límites de inflamabilidad	Punto mínimo: 0.9% Punto máximo: 6.8% (Estireno)
Productos de la combustión	Puede producir monóxido de carbono, dióxido de carbono y vapores, gases o partículas irritantes o tóxicos.
Riesgo de incendio	Inflamable en presencia de llamas, chispas, o calor.
Peligro de explosión	Puede reaccionar con materiales oxidantes. Explosivo en la forma de vapor si se expone al calor o a una llama. El material puede polimerizarse cuando se expone el envase al calor (fuego) y la polimerización aumentará la presión en un envase cerrado que puede ocasionar la ruptura violenta del envase.
Métodos anti-incendios e instrucciones	INCENDIO PEQUEÑO: Use dióxido de carbono, espuma, polvo químico seco o rocío de agua para extinguir incendios. GRAN INCENDIO: Evacuar los alrededores. Use dióxido de carbono, espuma, polvo químico seco o rocío de agua para extinguir incendios. Utilice un equipo de respiración autónomo (SCBA) y ropa protectora contra incendios. Enfríe los recipientes con un atomizador de agua para evitar el aumento de presión, la ignición espontánea y la explosión. Evite el escurrimiento al alcantarillado y otras vías de agua.

Sección 6. Medidas a tomar en el transcurso de derrames accidentales	
Derrame pequeño	Absorber con un material inerte y colocar en un contenedor de eliminación de desechos apropiado.
Gran derrame	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Eliminar todas las fuentes de ignición. Contiene material inerte, recupere lo máximo posible y coloque el resto en un envase adecuado para desechar residuos. Avise al personal no autorizado que debe retirarse del lugar. Evite el ingreso a las cloacas o áreas cerradas.

Sección 7. Manejo y almacenaje							
Manipulación	ADVERTENCIA! Úsese únicamente en lugares bien ventilados. Almacenar al abrigo de la luz directa del sol. Evite la inhalación y el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Utilice el equipo de protección personal adecuado para la tarea que realiza. Apoye y una todos los envases al transferir el material. Vacíe los envases que puedan tener restos o vapores del producto. No exponga el producto al calor, llama, chispas u otras fuentes de ignición, tales como el corte, soldadura, taladrado, esmerilado, o electricidad estática. No presurizar. Suministre duchas y lavados de ojos de seguridad adecuados en el área de uso.						
Almacenamiento	Conservar alejado del calor. Conservar a distancia de toda fuente de ignición. Manténgase el recipiente bien cerrado. Conservar en un lugar fresco y bien ventilado. Los contenedores deberían ponerse a tierra.						
Sección 8. Controles de exposición/protección personal							
Límites de exposición	<table border="0"> <tr> <td>Estireno</td> <td> <p>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012). Absorbido a través de la piel. TWA: 20 ppm 8 hora(s). TWA: 85 mg/m³ 8 hora(s). STEL: 40 ppm 15 minuto(s). STEL: 170 mg/m³ 15 minuto(s).</p> <p>OSHA PEL Z2 (Estados Unidos, 11/2006). TWA: 100 ppm 8 hora(s). AMP: 600 ppm 5 minuto(s). CEIL: 200 ppm</p> <p>NIOSH REL (Estados Unidos, 6/2009). TWA: 50 ppm 10 hora(s). TWA: 215 mg/m³ 10 hora(s). STEL: 100 ppm 15 minuto(s). STEL: 425 mg/m³ 15 minuto(s).</p> </td> </tr> <tr> <td>Silice, Amorfa</td> <td> <p>NIOSH REL (Estados Unidos, 6/2009). TWA: 6 mg/m³ 10 hora(s).</p> </td> </tr> <tr> <td>Alcohol Methílico</td> <td> <p>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012). Absorbido a través de la piel. TWA: 200 ppm 8 hora(s). TWA: 262 mg/m³ 8 hora(s). STEL: 250 ppm 15 minuto(s). STEL: 328 mg/m³ 15 minuto(s).</p> <p>NIOSH REL (Estados Unidos, 6/2009). Absorbido a través de la piel. TWA: 200 ppm 10 hora(s). TWA: 260 mg/m³ 10 hora(s). STEL: 250 ppm 15 minuto(s). STEL: 325 mg/m³ 15 minuto(s).</p> <p>OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2010). TWA: 200 ppm 8 hora(s). TWA: 260 mg/m³ 8 hora(s).</p> </td> </tr> </table>	Estireno	<p>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012). Absorbido a través de la piel. TWA: 20 ppm 8 hora(s). TWA: 85 mg/m³ 8 hora(s). STEL: 40 ppm 15 minuto(s). STEL: 170 mg/m³ 15 minuto(s).</p> <p>OSHA PEL Z2 (Estados Unidos, 11/2006). TWA: 100 ppm 8 hora(s). AMP: 600 ppm 5 minuto(s). CEIL: 200 ppm</p> <p>NIOSH REL (Estados Unidos, 6/2009). TWA: 50 ppm 10 hora(s). TWA: 215 mg/m³ 10 hora(s). STEL: 100 ppm 15 minuto(s). STEL: 425 mg/m³ 15 minuto(s).</p>	Silice, Amorfa	<p>NIOSH REL (Estados Unidos, 6/2009). TWA: 6 mg/m³ 10 hora(s).</p>	Alcohol Methílico	<p>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012). Absorbido a través de la piel. TWA: 200 ppm 8 hora(s). TWA: 262 mg/m³ 8 hora(s). STEL: 250 ppm 15 minuto(s). STEL: 328 mg/m³ 15 minuto(s).</p> <p>NIOSH REL (Estados Unidos, 6/2009). Absorbido a través de la piel. TWA: 200 ppm 10 hora(s). TWA: 260 mg/m³ 10 hora(s). STEL: 250 ppm 15 minuto(s). STEL: 325 mg/m³ 15 minuto(s).</p> <p>OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2010). TWA: 200 ppm 8 hora(s). TWA: 260 mg/m³ 8 hora(s).</p>
Estireno	<p>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012). Absorbido a través de la piel. TWA: 20 ppm 8 hora(s). TWA: 85 mg/m³ 8 hora(s). STEL: 40 ppm 15 minuto(s). STEL: 170 mg/m³ 15 minuto(s).</p> <p>OSHA PEL Z2 (Estados Unidos, 11/2006). TWA: 100 ppm 8 hora(s). AMP: 600 ppm 5 minuto(s). CEIL: 200 ppm</p> <p>NIOSH REL (Estados Unidos, 6/2009). TWA: 50 ppm 10 hora(s). TWA: 215 mg/m³ 10 hora(s). STEL: 100 ppm 15 minuto(s). STEL: 425 mg/m³ 15 minuto(s).</p>						
Silice, Amorfa	<p>NIOSH REL (Estados Unidos, 6/2009). TWA: 6 mg/m³ 10 hora(s).</p>						
Alcohol Methílico	<p>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012). Absorbido a través de la piel. TWA: 200 ppm 8 hora(s). TWA: 262 mg/m³ 8 hora(s). STEL: 250 ppm 15 minuto(s). STEL: 328 mg/m³ 15 minuto(s).</p> <p>NIOSH REL (Estados Unidos, 6/2009). Absorbido a través de la piel. TWA: 200 ppm 10 hora(s). TWA: 260 mg/m³ 10 hora(s). STEL: 250 ppm 15 minuto(s). STEL: 325 mg/m³ 15 minuto(s).</p> <p>OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2010). TWA: 200 ppm 8 hora(s). TWA: 260 mg/m³ 8 hora(s).</p>						
Controles de ingeniería	Asegure la ventilación exhaustiva u otros controles de ingeniería que mantengan las concentraciones de vapores en el aire por debajo del límite de exposición laboral correspondiente. Suministre duchas y lavados de ojos de seguridad adecuados en el área de uso.						
Protección personal	<p>Equipo de protección personal puede variar según el trabajo a efectuar.</p> <p>Ojos/cara: Utilice una protección para los ojos como anteojos de seguridad con protecciones laterales, máscara de media cara o pantalla facial con visor de seguridad.</p> <p>Piel: Evite el contacto con la piel. Deben usarse guantes impermeables. Pueden también utilizarse mangas largas, batas de laboratorio o chalecos impermeables.</p> <p>Respiratoria: Determine si las concentraciones transportadas por el aire están por debajo de los límites de exposición recomendados según el programa de EPP y los reglamentos de su empresa. Si no es así, seleccione un respirador certificado por NIOSH que proteja apropiadamente contra los niveles de concentración encontrados. Los respiradores de aire purificado son generalmente adecuados para los vapores orgánicos. Utilice un respirador de presión positiva con dispositivo para suministro de aire si existe el riesgo de emisiones incontroladas o si se desconocen los niveles de exposición o en circunstancias en las que los respiradores de aire purificado no brinden la protección adecuada.</p> <p>Referencia OSHA 29 CFR 1910.134.</p>						

Sección 8. Controles de exposición/protección personal	
Protección personal en el caso de un derrame importante	Guantes, traje completo y botas resistentes a las sustancias químicas. Protección del sistema respiratorio según la disposición OSHA 29 CFR 1910.134. Un aparato de respiración autónomo debería ser utilizado para evitar un inhalación cualquiera del producto.
Sección 9. Propiedades físicas y químicas	
Estado físico	Líquido.
Color	Marrón.
Olor	Aromático.
Peso molecular (g/mol)	1000 a 15000
Punto de ebullición	293°F(145°C) Estireno
Punto de fusión	No disponible.
pH (sol. 1%/agua)	No aplicable.
Presión de vapor	4.5 mm Hg@ 68°F (20°C) Estireno
Densidad de vapor	3.59 Estireno (Aire= 1)
Peso específico	1.1 (Agua = 1)
Coefficiente de partición octanol/agua	No disponible.
Índice de evaporación	No disponible.
Umbral del olor	0.14 ppm Estireno
Solubilidad en agua	Poco.
Propiedades de dispersibilidad	No disperso en agua.
Sección 10. Datos sobre la estabilidad y la reactividad	
Estabilidad	Este producto es normalmente estable, pero puede llegar a ser inestable en las temperaturas elevadas.
Temperatura de inestabilidad	>170°F (77°C)
Condiciones de inestabilidad	Calor.
Incompatibilidad con diferentes sustancias	Polimeriza bajo la influencia de peróxidos orgánicos, materiales oxidantes o calor.
Corrosividad	Nuestra base de datos no contiene ninguna observación adicional concerniente a la corrosión de este producto.

Sección 11. Información toxicológica					
Toxicidad en los animales	Nombre	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
	Estireno	DL50 Intraperitoneal	Rata	898 mg/kg	-
		DL50 Oral	Rata	5000 mg/kg	-
		DL50 Oral	Rata	2650 mg/kg	-
		TDLo Dérmica	Rata	26.4 mg/kg	-
		CL50 Inhalación Vapor	Rata	11800 mg/m3	4 horas
	Alcohol Metilico	CL50 Inhalación Gas.	Rata	2770 ppm	4 horas
		DL50 Dérmica	Conejo	15800 mg/kg	-
		DL50 Oral	Ratón	7300 mg/kg	-
		DL50 Oral	Rata	5600 mg/kg	-
		CL50 Inhalación Gas.	Rata	145000 ppm	1 horas
		CL50 Inhalación Gas.	Rata	64000 ppm	4 horas
		CL50 Inhalación Gas.	Rata	64000 ppm	4 horas
		CL50 Inhalación Gas.	Rata	64000 ppm	8 horas
Observaciones especiales sobre la toxicidad en los animales	Los efectos pulmonares que han sido observados en estudios en el ratón han demostrado en algunos estudios de ser el resultado de enzimas específicas del ratón (no en los seres humanos) que permiten el mecanismo para producir el cáncer en los ratones.				
Observaciones especiales sobre los efectos crónicos en los humanos	Un estudio de los efectos a largo plazo de los trabajadores expuestos a los niveles de estireno en el rango de 25-35 ppm, 8 horas promedio de peso total, indicaron una posible pérdida auditiva leve.				
Observaciones especiales sobre otros efectos tóxicos en los humanos	Ninguna observación adicional.				
Sección 12. Información sobre la ecología					
Ecotoxicidad	Tóxico para los organismos acuáticos. No debe arrojarse al sistema de alcantarillado u otras masas de agua en concentraciones superiores a los límites establecidos en reglamentos o permisos.				
Sección 13. Consideraciones en el momento de la eliminación					
Eliminación de los desechos	Reciclar en el proceso, si es posible. Consultar a las autoridades locales o regionales. Característica inflamable.				
Sección 14. Información sobre el transporte					
DOT	UN1866; Resin Solution; 3; III.			Etiquetas	
TDG	UN1866; Resin Solution; 3; III.				
IATA/IMDG	UN1866; Resin Solution; 3; III				
Información adicional	Las normas de los EE.UU. requieren la denuncia de los derrames cuando la cantidad supera la Cantidad denunciante (RQ) para los componentes específicos de este material. Véase CERCLA en la Sección 15. Información regulatoria, para las Cantidades denunciables.				

Sección 15. Informaciones reglamentarias

Otras regulaciones

Esta sección no hace referencia a todas las listas de conformidad reglamentaria aplicables.

TSCA: Todos los ingredientes figuran en el listado de conformidad con la TSCA [Ley de control de sustancias tóxicas].

LSD: Todos los ingredientes figuran en el listado de conformidad con las NSNR [Normas de notificación de nuevas sustancias].

Proposición 65 Atención: Este producto contiene una sustancia química(s), para los cuáles el estado de California reconoce haber encontrado indicaciones de que podrían causar cancer, meurte, deformación del feto, y/o daño al sistema reproductor.

Componentes (s) SARA 302: Ninguno.

Componente (s) SARA 313: Estireno, Alcohol Methilico.

CERCLA(RQ): Estireno - 1000 lbs. (453.6 kg)
Alcohol Methilico - 5000 lbs. (2268 kg)

Sección 16. Datos complementarios

Preparada por

AOC, LLC - Corporate Regulatory Affairs.

FL

Negación:

La información incluida en esta hoja informativa es proporcionada de buena fe y sin garantía, representación, o aliciente o permiso de ningún tipo, excepto que es verídica al mejor conocimiento de AOC, LLC, o fue obtenida de fuentes fidedignas de AOC, LLC. La exactitud, adecuación y suficiencia de las precauciones de salud y seguridad aquí expuestas no pueden ser garantizadas, y el comprador es el único responsable de asegurar que el producto sea utilizado, manejado, almacenado y desechado en forma segura y en conformidad con las leyes federales, estatales o provinciales, y locales aplicables. AOC, LLC no es responsable de ninguna pérdida, perjuicio o daño personal derivado de, o relacionado en forma alguna con el uso de la información incluida en esta hoja informativa.