

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES (HDSM)	
---	--	---

1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre Comercial del Producto	RESAMIN 1527
Nombre Químico	Resina de Urea-Formaldehido en solución acuosa
Familia Química	Resina urea formaldehido
Sinónimos más comunes	Amino resina., Resina de Urea Formaldehido
Usos Principales	Aglomerante de fibra de vidrio no tejida "Non-Woven", utilizada en la fabricación de mantos asfálticos.
Nº de Naciones Unidas	3082
Nombre del Fabricante	RESIMON, C.A.
Dirección del Fabricante	Km 4 Carretera vía Flor Amarillo, Zona Industrial el Bosque. Valencia, Edo Carabobo, Venezuela.
Teléfono y Fax	(+58)-(0241)-613.1509/613.1513; Fax: (+58)-(0241)-613.1458/613.1416
Email	jgreco@corimon.com
Telf.: de Emergencia	(+58)-(0241)-613.1509/613.1513
Telf.: de Emergencia Médica	(+58)-(0241)-613.1589 las 24 h

2 – COMPOSICION E INFORMACIÓN DE INGREDIENTES

Componentes Principales	Nº CAS (Chemical Abstracts Service)	% en Peso	Estado
Amino resina (Resina de urea formaldehido)	Propietario	40 mínimo	No Peligroso
Formaldehido	50-00-0	2 máximo	Peligroso
Agua	7732-18-5	58 máximo	No Peligroso

3 – RIESGOS PARA LA SALUD E IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

<p><u>Perspectiva General de Emergencia:</u> ¡Atención! Líquido Combustible Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire El vapor puede llegar a una fuente de combustión (chispa o llama) y originar un incendio. El material puede acumular cargas estáticas que pueden causar descargas eléctricas incendiarias. Irrita los ojos y la piel</p>		
Aspecto: Transparente a turbio	Estado físico: líquido viscoso	Olor: picante, irritante

Principales peligros y vías de penetración	Por acceso a través de las mucosas: Inhalación, Contacto con los ojos, Ingestión. Absorción a través de la piel.
Efectos agudos	<p>Ojos: Al contacto con el líquido o vapor puede causar irritación ocular grave o lesión. Los síntomas pueden incluir enrojecimiento, lagrimeo, picazón o una sensación de ardor en los ojos.</p> <p>Piel: La exposición prolongada puede causar una irritación severa de la piel o lesiones. Los síntomas pueden incluir picazón, descamación, grietas, enrojecimiento o ampollas en el lugar de contacto.</p> <p>Inhalación: Este producto puede ser tóxico por inhalación. Los vapores o nieblas pueden causar irritación respiratoria severa. Puede causar irritación de la nariz, la garganta y los pulmones. Los síntomas pueden incluir una sensación de quemazón, tos, dificultad para respirar, náuseas o dolores de cabeza. Una severa sobre exposición puede producir trastornos pulmonares, la sofocación, pérdida del conocimiento e incluso la muerte.</p> <p>Ingestión: Este producto es tóxico por vía oral y puede ser dañino o fatal si se ingiere. Sin embargo, en el uso industrial normal, la ingestión no se considera una ruta probable de exposición.</p>
Efectos crónicos	El formaldehído puede causar cáncer en base a datos en animales. La exposición repetida o prolongada al formaldehído puede producir sensibilización de la piel, dermatitis u otras reacciones alérgicas. El grado de de la sensibilidad varía con los individuos. El formaldehído está clasificado por la "International Agency for Research on Cancer (IARC)" como un posible carcinógeno humano (Grupo 2A). OSHA regula formaldehído como carcinógeno potencial de exposición iguales o superior a 0,5 ppm.
Riesgos HMIS (Hazardous Material Identification System)	Salud: 1 Inflamabilidad: 1 Peligro físico: 0
Classification NFPA (National Fire Protection Association)	Salud: 1 Inflamabilidad: 1 Reactividad: 0

4 - PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con la piel	Lavarse inmediatamente con abundante agua y jabón, desprendiéndose de todas las ropas contaminadas. Acudir al médico, si se presenta y/o persiste irritación.
Contacto con los ojos	Si el producto alcanza los ojos, lavarlos prontamente con grandes cantidades de agua limpia durante al menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Acudir al médico. Acudir al médico, si se presenta y/o persiste irritación.
Inhalación	Llevar al aire fresco inmediatamente y mantener la persona afectada caliente y en reposo. Solicitar ayuda médica si se desarrollan y persisten síntomas de irritación. Si no está respirando, dar respiración artificial. Si respira con dificultad, debe ser administrado el oxígeno por personal capacitado y acudir a atención médica inmediata.
Ingestión	Si está consciente, lavar inmediatamente la boca y provocar el vómito dándole una cucharada de sal en un vaso de agua tibia y repetir hasta que el líquido del vómito sea claro. Proporcionar atención médica inmediatamente. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente.
Indicaciones para el médico	Tratamiento sintomático

5 – MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Medios de extinción	Utilice dióxido de carbono (CO2) o polvo químico seco.
Confinamiento del incendio	Usar equipo de respiración autónomo y protección para piel. Utilice pulverización de agua para enfriar los recipientes expuestos al fuego y para absorber el formaldehído gaseoso evolucionado.
Riesgos Inusuales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los vapores de formaldehído pueden viajar a una fuente de ignición y producir un regreso del incendio. 2. Contenedores sin ventilación pueden acumular presión si se exponen al calor (fuego) y producir roturas violentas. 3. Formaldehído gaseoso se forma al calentarse formaldehído en solución. 4. El agua derramada para combatir el fuego puede causar daños al medio ambiente. Coloque un dique y recolecte dicha agua.

Equipo de protección especial para los bomberos	Utilizar aparato respiratorio autónomo, para protegerse contra posibles emanaciones de humos tóxicos irritantes, y ropa protectora completa de bombero. Descontaminar completamente todo el equipo protector después de su uso. Los bomberos deben protegerse contra un potencial peligro de explosión mientras apagan las llamas.
Evacuación	Evacue a todas las personas del área de fuego a una localización segura. Traslade el material todavía no afectado por el incendio a una ubicación segura, lo antes posible.
Informaciones adicionales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apagar todas las fuentes de calor o ignición. 2. Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. 3. Ventilar el área con equipo a prueba de explosión. 4. Use equipo de protección personal apropiado según su tamaño y el riesgo de exposición. 5. Material derramado no contaminados pueden ser reutilizados. 6. Neutralizar la zona con sulfito de sodio, bisulfito de sodio, o una solución de amoníaco diluido 7. Retener todas las aguas contaminadas para su eliminación y tratamiento. No pasar al desagüe.

6 – MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (DERRAME)

Precauciones personales	Retirar toda posible fuente de ignición. Mantener alejadas de la zona a personas extrañas. Ventilar el área y situarse a favor del viento. Utilizar gafas de seguridad y guantes protectores. El suelo puede estar resbaladizo en la zona del derrame, evite caídas.
Precauciones para el medio ambiente	Tomar las medidas necesarias para prevenir nuevos escapes o derrames. En pequeños derrames , absorba el producto con arena, tierra u otro material absorbente y transfiera el material absorbente empapado en el producto a contenedores separados para su posterior eliminación (ver SECCIÓN XIII). En grandes derrames , contener y bombear el producto a tambores/contenedores.
Métodos de absorción y limpieza	Recoger el derrame con medios mecánicos y material absorbente inertes, por ejemplo: arena, tierra diatomeas, carbonato de calcio, aserrín, absorbente universal. Neutralizar la zona con sulfito de sodio, bisulfito de sodio, o una solución de amoníaco diluido..limpiar los residuos con vapor y/o agua caliente y jabón.
Indicaciones Adicionales	Evitar que el producto derramado y el agua de enjuague penetren en el suelo o sea arrastrado a aguas municipales, alcantarillas y cursos de agua.

7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evitar el contacto con ojos, piel y ropa. Use protección adecuada equipo. (Véase la Sección 8). Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar 2. Evite respirar la niebla o el vapor. Use solamente en un área bien ventilada. 3. Retirar todas las fuentes de ignición. No fumar 4. Conectar a tierra y atar los contenedores cuando se está transfiriendo el material. Usar bombas a prueba de explosión. 5. Contenedores sin ventilación pueden desarrollar presión. Abra con precaución. 6. Lávese completamente después del manejo. 7. Estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad deben ser fácilmente accesibles en zonas donde el producto es usado. <p>Observar las medidas de precaución habituales en el manejo de productos químicos, según las prácticas de higiene y seguridad laboral indicadas en la Sección 8.</p>
Almacenamiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener alejado del calor, chispas, llama abierta u otras fuentes de ignición 2. No guarde recipientes portátiles en la luz solar directa. 3. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado 4. Mantenga los recipientes cerrados cuando no estén en uso. 5. Almacenar a temperaturas entre 21 y 35 ° C, para que la vida máxima de almacenamiento, 6. Proteja contra la congelación 7. Almacenar lejos de materiales incompatibles. (Sección 10)
Educación y Entrenamiento del Personal	Diseñar y ejecutar programas de Educación e Información Preventiva para asegurarse que el contenido de las Hojas de Seguridad de los Materiales Producidos ó Utilizados, sea debidamente interpretado y puesto en práctica, en beneficio de la Seguridad y Salud Laboral de la Empresa y de sus Trabajadores.

8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Limites de exposición	<p>Formaldehido (CAS #: 50-00-0)</p> <p>ACGIH – TLV 0,30 ppm</p> <p>OSHA PEL Z2 8-hr TWA 0,75 ppm</p> <p>ACGIH – TLV STEL 2,00 ppm</p> <p>Leyenda ACGIH - American Conference of Industrial Hygienists TLV - Valor límite de umbral TWA - Media de tiempo de carga OSHA - Occupational Safety and Health Administration PEL - Límite de Exposición Admisible LEO - Límite De Exposición Ocupacional NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health IDLH - Inmediatamente peligroso a la vida o a la salud STEL - Limite de Exposición a Corto Plazo</p>
Disposiciones de ingeniería	Usar ventilación general para mantener las concentraciones en el aire a niveles inferiores a los límites de exposición permitidos o recomendados en el trabajo. Puede requerirse ventilación local durante ciertas operaciones. Utilizar equipos y herramientas que no hagan chispas y a prueba de explosiones.
Medidas de higiene laboral	No fumar, ni comer o beber durante el trabajo. Lavarse las manos antes de los descansos, inmediatamente después de manipular la sustancia después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el sanitario al final del período de trabajo. Utilizar técnicas apropiadas para retirar la ropa contaminada. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad estén cerca de la estación de trabajo.
Protección personal	<p>Protección de ojos/cara: Utilizar máscaras faciales ó lentes de seguridad indicados para exposición a sustancias químicas. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.</p> <p>Protección de la piel y del cuerpo: Ropa de trabajo, Guantes de PVC, Botas y Delantal de Neopreno.</p>
Protección respiratoria	Utilizar equipo purificador de aire ó respiratorio autónomo, y cumplir con las normas aprobadas si una evaluación del riesgo indique que es necesario, la selección del respirador se debe basar en los niveles de exposición conocidos o esperados, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad.

9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido viscoso
Aspecto:	transparente a turbio.
Olor:	Picante, irritante
Porcentaje No Volátiles:	≥ 40 % en peso
Viscosidad:	≤ 300 cPs (≤3 Stokes @ 25°C)
pH:	7 – 8
Gravedad Específicas:	1.190 - 1.230 @ 25°C
Solubilidad en agua:	De Infinita a parcial
Punto de ignición:	No disponible
Temperatura de autoignición:	No disponible
Temperatura de ebullición:	212°F / 100°C
Punto de congelación:	No disponible
Índice de evaporación:	No disponible
Presión de vapor:	No disponible
Densidad de vapor:	No disponible

10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Este producto es estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Reacciones peligrosas	Puede ocurrir polimerización peligrosa bajo condiciones de almacenamiento o uso no recomendadas.
Corrosión	Es Corrosivo
Inflamabilidad Espontanea	No es espontáneamente inflamable ni reactivo con el agua
Condiciones que deben evitarse	Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No presurizar, cortar, soldar, taladrar, moler ó exponer los envases al calor o fuentes de ignición. Evite la exposición y obtener instrucciones especiales antes del uso. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes, de los focos de ignición y de toda posible contaminación. Evite el almacenamiento a temperaturas por encima o por debajo de la temperatura de almacenamiento recomendada.
Sustancias incompatibles	Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: agentes oxidantes y ácidos.
Productos de descomposición	Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO ₂). Aldehídos (incluye formaldehído), partículas de cianuro de hidrógeno y otros compuestos orgánicos.

11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda	Formaldehído LD50 oral 42 mg/kg - raton LD50 (dermico) 270 mg/kg - conejo LC50(Inhalación) 250 ppm/ 2 h - rata
Toxicidad crónica	Formaldehído IARC Grupo 2A - Posiblemente carcinógeno a los seres humanos OSHA Regula formaldehído como carcinógeno potencial de exposición iguales o superior a 0,5 ppm. Leyenda: IARC ("International Agency for Research on Cancer") OSHA ("Occupational Safety and Health Administration")
Concentración Ambiental Permisible (CAP)	No indicado en <i>Norma Covenin 2253</i>
Índice Biológico de Exposición (IBE)	No indicado en <i>Norma Covenin 2253</i>
Toxicidad con Dosis Repetidas	Una severa sobre exposición puede producir trastornos pulmonares, la sofocación, pérdida del conocimiento e incluso la muerte.
Toxicidad para el desarrollo	Los estudios epidemiológicos de trabajadores expuestos al formaldehído no han identificado consistentemente una asociación entre la exposición al formaldehído y el cáncer. En estudios con animales, las ratas y los ratones expuestos a altos niveles de formaldehído desarrollaron cáncer nasal, mientras que los hámsteres no lo hicieron.
Órganos afectados	Ojos, piel, sistema respiratorio, riñones y sistema nervioso central (en exposiciones intensas)

12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Persistencia y degradabilidad	Se deben cumplir las regulaciones locales para el tratamiento de los efluentes. El formaldehído se esparce rápidamente en el suelo. Es biodegradable a bajos niveles en pocos días y no se absorbe en sedimentos. En el aire el formol reacciona rápidamente por fotólisis, con radicales hidroxilos. La vida media en la luz es sólo de pocas horas.
Eco toxicidad y Efecto eco toxicológicos	Valores eco toxicológicos Trucha de lago, LC50: 100 l/l/96 horas Salmón atlántico, LC50: 173 l/l/96 horas
Bioacumulación	No hay información disponible.

13 – ELIMINACION DE RESIDUOS

Regulaciones Gubernamentales	En todo caso el Manejo de los de Materiales y Desechos Peligrosos deberá efectuarse en conformidad con lo establecido en el Decreto 2635 (Gaceta Oficial N° 5245 del 03-08-1998).
Tratamiento	Debe efectuarse en función de la Naturaleza, la Cantidad y el Origen del Desecho: Derrame de Producto : Ver sección 6 Residuos de Producto No Utilizado: Desecho peligroso en estado Recuperable Residuos de Productos Contaminados ó Degradados: Desecho peligroso en estado No Recuperable.
Almacenamiento	Confinar los Desechos y Almacenarlos en áreas debidamente acondicionadas, de acuerdo con la Naturaleza y el Tratamiento de los mismos, generalmente bajo techo, protegidos de fuentes de ignición, en envases idóneos debidamente identificados y sobre pisos impermeabilizados para prevenir lixiviaciones.
Reciclaje	Como primera opción, debe considerarse la posibilidad de Recuperación de los Desechos, siempre y cuando el producto resultante reúna las condiciones sanitarias, de seguridad y de calidad exigidos tanto por los usuarios externos como por las normas de fabricación internas. En estos casos los desechos deben ser debidamente identificados, almacenados y procesado de acuerdo con instructivos especiales de Recuperación y con los respectivos registros de Identificación del material, Cantidad, Origen, Destino, Fechas de Ingreso y Salida del Material.
Transporte	Debe efectuarse con vehículos adecuados al tipo de desecho, cumpliendo con las medidas de seguridad establecidas para que no se produzca contaminación del ambiente ni daños de salud por fugas, derrames ó accidentes. Para tales efectos, los transportistas deberán estar debidamente autorizados e inscritos en el Registro de Actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente (RASDA).
Disposición de Envases	No distribuir o reutilizar los contenedores y/o tambores vacíos, excepto para el almacenamiento del producto original.
Disposición Final	El formaldehído es apto para la incineración en horno rotativo entre 820-1600 °C y para incineración en hecho fluido a 450-980 °C. El formol puede ser removido de agua residual por "stripping" Si el Material de Desecho de este Producto no es Recuperable, puede Incinerarse de acuerdo con las reglamentaciones Gubernamentales vigentes y a través de Empresas debidamente autorizadas para este propósito.

14 - INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

N° Naciones Unidas	UN 3082
Nombre propio del transporte	FORMALDEHIDO
Clase de peligro	9
Grupo de clasificación	III
N° de Guía de respuesta a emergencias	171
NAERG	DOT: 153; TDG: No regulado
Instrucciones de embalaje	Los requisitos generales de embalaje se encuentran en la subsección 5.0.2 de la IATA. Se aplican a todos los envíos.
Placas de identificación, etiqueta de riesgo y Legislación vigente	Todo vehículo que transporte material peligroso debe llevar la etiqueta (en forma de placa) que corresponda según el riesgo, con dimensiones mínimas de 300 mm x 300 mm, colocada en ambos lados y en la parte posterior del vehículo, según lo descrito en la norma venezolana Covenin 3060, Materiales peligrosos, clasificación, símbolos y dimensiones de señales de identificación.

15 – INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

TSCA ("Toxic Substances Act")	Todos los componentes están listados en el inventario de Sustancias Químicas TSCA
--------------------------------------	---

16 - OTRA INFORMACIÓN

Preparado Por	Departamento Técnico (IDST & SM) – Tlf: (58)-(241)-613.1513
----------------------	---

Fecha de emisión	18 de Octubre, 2013
Fecha de revisión	18 de Octubre, 2013
Número de revisión	0
Nota de revisión	Ninguna
Fecha anterior	Ninguna

La información indicada es presuntamente precisa según las fuentes consultadas a la fecha de emisión, pero no implica garantía de exhaustividad y exactitud. Los usuarios deberán observar, bajo su responsabilidad, las reglamentaciones y normativas correspondientes. Por lo mismo, Resimon no se responsabiliza por cualquier daño, directo ó indirecto, resultante del uso de esta información.

FIN DE LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES (HDSM)