

Ficha de Datos de Seguridad



1. Identificación del producto y la empresa

Código interno de identificación: 50041550

Familia: 555

Nombre: BECC GEL I 41

Uso Recomendado: Resinas

Proveedor/Fabricante: SUR QUIMICA S.A.
Calle 38, contiguo al Cementerio La Uruca.
San José, Costa Rica, Centroamérica
Tel Información: (506) 2211-3700,
Fax: (506) 2256-0690

Teléfono de Emergencia: CHEMTREC: 1-800-424-9300 INTERNATIONAL: (506) 2211-3911

Correo electrónico: sds@gruposur.com

2. Identificación de los peligros

Clasificación SGA de la sustancia o de la mezcla

Carcinogénesis, categoría 2, Corrosión/irritación cutánea, categoría 2, Lesiones oculares graves/Irritación ocular, categoría 2A, Líquido inflamable, categoría 3, Sensibilización cutánea, categoría 1, Toxicidad específica de órganos diana, exposición repetida, categoría 1, Toxicidad específica de órganos diana, exposición única, categoría 3, Efecto narcótico, Toxicidad específica de órganos diana, exposición única, categoría 3, Irritación de las vías respiratorias

Símbolos de peligro:



Palabra de advertencia:

Peligro

Indicaciones de peligro:

Líquido inflamable, categoría 3	H226	Líquidos y vapores inflamables.
Corrosión/irritación cutánea, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Sensibilización cutánea, categoría 1	H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Lesiones oculares graves/Irritación ocular, categoría 2A	H319	Provoca irritación ocular grave.
Toxicidad específica de órganos diana, exposición única, categoría 3, Irritación de las vías respiratorias	H335	Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad específica de órganos diana, exposición única, categoría 3, Efecto narcótico	H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
Carcinogénesis, categoría 2	H351	Susceptible de provocar cáncer.
Toxicidad específica de órganos diana, exposición repetida, categoría 1	H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia:

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas al descubierto y de otras fuentes de ignición. No fumar.

P260	No respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.
P264	Lavarse las manos cuidadosamente despues de la manipulación.
P271	Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
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.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
P303+P361+P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con abundante agua.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando esten presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P308+P313	EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
P312	Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P321	Se necesita un tratamiento específico (ver PRIMEROS AUXILIOS en esta ficha de seguridad).
P332+P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P333+P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P362+P364	Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar
P370+P378	En caso de incendio: Utilizar los materiales indicados en la Sección 5 para la extinción.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P403+P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido/ recipiente conforme al Reglamento General para la Clasificación y Manejo de Residuos Peligrosos N° 41527-S-MINAE (Aplica para Costa Rica). Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

Consejos de prudencia suplementarios:

P240	Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
P241	Utilizar material antideflagrante.
P242	No utilizar herramientas que produzcan chispas.
P243	Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

3. Composición/Información sobre los componentes

Nombre químico	N° CAS	% m/m	Símbolos SGA	Declaraciones SGA
Monómero de Estireno	100-42-5	30-40	GHS02-GHS07-GHS08	H226-303-304-313-315-319-332-335-336-351-372
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	108-65-6	0.1-1.0	GHS02	H226-313

El texto completo de las Declaraciones GHS se muestran en la Sección 16 "Otras informaciones".

4. Primeros auxilios

4.1. Inhalación: Aplicar respiración artificial si la víctima no respira. Mantenga a la víctima calmada y abrigada. Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos. Suministrar oxígeno si respira con dificultad. Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.

4.2. Contacto con la piel: Consultar a un médico. En caso de contacto con la sustancia, enjuague inmediatamente los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos. Lave la piel inmediatamente con agua y jabón. Quite y aisle la ropa y el calzado contaminados. En caso de quemaduras, inmediatamente enfríe la piel afectada todo el tiempo que pueda con agua fría. Consulte a un médico. No remueva la ropa que está adherida a la piel. Consulte a un médico.

4.3. Contacto con los ojos: Enjuagar inmediatamente los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos. Consultar a un médico.

4.4. Ingestión: Si se ingiere, NO inducir el vómito. Nunca administre nada a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico.

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Peligros inusuales de incendio y explosión: Las fugas resultantes cayendo a las alcantarillas pueden crear incendio o peligro de explosión. **ALTAMENTE INFLAMABLE:** Se puede incendiar fácilmente por calor, chispas o llamas. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas. La mayoría de los vapores son más pesados que el aire, éstos se dispersarán a lo largo del suelo y se juntarán en las áreas bajas confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques). **LÍQUIDO COMBUSTIBLE.** Puede arder, pero no se enciende fácilmente. Cuando se calientan, los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire: peligro de explosión en interiores, exteriores y alcantarillas. La mayoría de los vapores son más pesados que el aire, éstos se dispersarán a lo largo del suelo y se juntarán en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques). Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas. La escorrentía hacia el alcantarillado puede crear peligro de incendio o explosión. Este material aumenta el riesgo de fuego y puede ayudar a la combustión. El calentamiento puede provocar un incendio. Puede volver a encenderse después de que el fuego es extinguido. Puede ocurrir una descomposición peligrosa.

5.2. Recomendaciones especiales para el personal de lucha contra incendios: Utilice rocío de agua. No usar chorros rectos de agua ya que puede dispersar y extender el fuego. Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Todos estos productos tienen un punto de encendido muy bajo: el uso de rocío de agua cuando se combate el fuego, puede ser ineficaz. Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA). El traje para bomberos profesionales proporcionará solamente protección limitada. Inflamable. Enfriar los recipientes expuestos al fuego usando rociadas de agua. Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores, si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

5.3. Medios de extinción recomendados: Dióxido de carbono, Producto químico seco, Espuma, Niebla de agua

6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones relativas al medio ambiente: No permitir la entrada en suelos, alcantarillado pluvial o cursos de agua natural. Informar a las autoridades competentes en caso de filtración en los cursos de agua natural o en el sistema de alcantarillado.

6.2. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos: Mantener alejado al personal no autorizado. Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba. El rocío de agua puede reducir el vapor, pero puede no prevenir la ignición en espacios cerrados. Ventile los espacios cerrados antes de entrar. Todo el equipo que se use durante el manejo del producto deberá estar conectado eléctricamente a tierra. Use herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material absorbido. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Se puede usar una espuma supresora de vapor para reducir vapores. Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores. Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior. **ELIMINAR** todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).

7. Manipulación y almacenamiento



7.1. Precauciones para una manipulación segura: No corte, taladre, triture, suelde, ni realice operaciones similares en o cerca de contenedores vacíos. Los vapores son más pesados que el aire y pueden viajar una larga distancia y acumularse en áreas bajas. Puede producirse una ignición y / o un retroceso repentino. Nunca use presión de aire para transferir el producto. Usar sólo en áreas bien ventiladas. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Mantener fuera del alcance de los niños. Adóptense precauciones contra las descargas electrostáticas. Los contenedores, incluso aquellos que han sido vaciados, pueden contener residuos peligrosos y/o vapores. No volver a usar los recipientes vacíos sin limpieza o re-acondicionamiento comercial.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguras: No almacenar en cobre o aleaciones de cobre. La vida útil depende de la temperatura de almacenamiento y del nivel de inhibidor. La polimerización del estireno puede iniciarse por calor, falta de inhibidor, falta de oxígeno disuelto, por contacto con peróxidos y otros iniciadores de radicales libres, iniciadores iónicos e iniciadores redox. por encima de los 65 °C (149 ° F) se puede presentar una polimerización peligrosa. Manténgase en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Una vez utilizado el producto, el envase debe volver a cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar pérdidas. Mantener cerrado el recipiente cuando no se esté usando.

8. Controles de exposición/protección personal

8.1. Componentes con límites de exposición

<u>Nombre químico</u>	<u>ACGIH TLV-TWA</u>	<u>ACGIH-TLV STEL</u>	<u>OSHA PEL-TWA</u>	<u>OSHA PEL-CEILING</u>
Monómero de Estireno	20 ppm	40 ppm	N.E.	N.E.
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	50 mg/L	100 mg/L	N.E.	N.E.

Otros consejos: MEL = Exposición Límite Máximo OES = Occupational Exposure Standard SUP = Recomendación del Proveedor Sk = Piel Sensible NE = No

8.2. Protección personal



Protección respiratoria: En caso de ventilación insuficiente, se recomienda consultar con un especialista en salud ocupacional por el respirador más adecuado de acuerdo al nivel de exposición.



Protección de la piel: Se recomienda manipular con guantes de nitrilo o de neopreno, resistentes a productos químicos. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto.



Protección de los ojos: Se recomienda el uso de gafas de seguridad con cubiertas laterales y/o careta protectora. Utilice equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes.



Otro equipo de protección: Cuando se requiera, según la concentración y la cantidad de producto, utilice traje de protección completo contra productos químicos y vestimenta protectora antiestática retardante de la flama.



Prácticas higiénicas: Evite toda exposición innecesaria. Lavar las manos y la cara antes de los descansos e inmediatamente después del manejo del producto. La ropa contaminada se debe cambiar y lavar antes de volver a usar. No se debe comer, beber, ni fumar en el área de trabajo inmediata cercana.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia:	Líquido	Estado físico:	Líquido
Olor:	Característico	Umbral de olor, ppb:	Sin información
Densidad, g/ml:	1.233	pH:	No determinado
Temperatura congelación, °C:	Sin información	Viscosidad, cP:	11000 a 15000 cps
Hidrosolubilidad:	No	Coefficiente de partición octanol-agua:	Sin información
Temperatura descomposición, °C:	Sin información		
Intervalo punto de ebullición, °C:	0 - 0	Límites de explosividad, %:	0.0 - 12.0
Inflamabilidad:	Sin Información	Punto de inflamación, °C:	37
Velocidad de evaporación:	Sin información	Temperatura de autoignición, °C:	Sin información
Densidad de vapor (aire = 1.0):		Presión de vapor, mmHg:	Sin información

(Consulte la Sección 16 para las leyendas de las abreviaturas)

10. Estabilidad y reactividad

10.1. Estabilidad química: Proteger de la contaminación, calor, llamas y chispas.. El contacto con sustancias incompatibles puede provocar descomposición en o por debajo de la TDAA. Evite el confinamiento.

10.2. Condiciones que deben evitarse: Evite las temperaturas superiores a 30° C (86 ° F). La exposición a temperaturas elevadas puede hacer que el producto se descomponga. Evite la descarga estática. No cubra ni purgue con un gas inerte para evitar el agotamiento de la concentración de oxígeno. Evite la luz solar directa. No guarde por períodos extendidos.

10.3. Materiales incompatibles: Evitar el contacto con materiales oxidantes, cobre y aluminio. Evitar el contacto con: Ácidos y bases como: potasa cáustica, soda caustica, haluros de metal. Evite el contacto con materiales absorbentes tales como; celulosa, absorbentes a base de arcilla, aserrín. Evite el contacto involuntario con los PERÓXIDOS, ACELERANTES O CATALIZADORES. contiene monómero de estireno, el cual es sumamente reactivo e incompatible con el ácido cloro-sulfónico y el ácido sulfúrico. Mantener alejado de agentes los oxidantes fuertes, el calor y las llamas abiertas.

10.4. Productos de descomposición peligrosos: Puede ocurrir. Mantener inhibidor y ventilación abundante.No purgue los contenedores de este material con nitrógeno. La polimerización puede ser catalizada por: Ausencia de aire, presencia de sales metálicas, peróxidos, moho. Los vapores de monómeros no inhibidos pueden polimerizar y tapar dispositivos de alivio. La polimerizar descontrolada causa aumento de la temperatura y presión en el recipiente que lo contiene, lo que puede llevar a una explosión.

11. Información toxicológica



Experiencia práctica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda: La inhalación directa de monómero de estireno puede causar daño a los siguientes órganos: tracto respiratorio superior, garganta, pulmones, ojos, piel, hígado, sistema nervioso central. Causa síntomas de intoxicación como dolor de cabeza, irritación de ojos, nariz y garganta, somnolencia, fatiga y descoordinación.

Corrosión o irritación cutáneas: El contacto directo puede producir irritación, inflamación y quemaduras en la piel. La inflamación de la piel se caracteriza por la comezón, escamadura, enrojecimiento o aparición ocasional de ampollas. Produce quemaduras graves en la piel. El contacto dérmico directo de forma prolongada puede causar daños en la piel porque remueve los lípidos presentes, causando resequedad, agrietamiento y dermatitis; a estos efectos puede seguir un rompimiento y caída de la piel expuesta. Puede ser nocivo si se absorbe por la piel.

Lesiones o irritación ocular graves: Puede causar irritación moderada de los ojos. Puede causar lesión corneal moderada. El vapor puede causar irritación en los ojos, molestias leves y enrojecimiento. El vapor puede causar lagrimeo (lágrimas).

Sensibilización respiratoria o cutánea: Sin información

Mutagenicidad en células germinales: Sin información

Carcinogenicidad: Contiene Monómero de estireno, el cual está clasificado por la IARC como 2A Probablemente Cancerígeno para Humanos.

Toxicidad para la reproducción: Sin información

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: Contiene monómero de estireno. En niveles de exposición altos, puede causar pérdida de audición y anomalías en la visión.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas: Las señales y síntomas de exposición crónica son similares a aquéllos de exposición aguda. La exposición repetida a un producto altamente tóxico puede causar una deterioración general del estado de salud debido a una acumulación en uno o varios órganos humanos.

Peligro de aspiración: Puede causar neumonía química si el líquido es aspirado hacia los pulmones.

11.2. Valor de toxicidad aguda

Los efectos agudos de este producto no han sido probados. Los datos sobre los componentes individuales son indicados a continuación:

<u>N° CAS</u>	<u>Nombre químico</u>	<u>Oral LD50</u>	<u>Dermal LD50 (mg/kg)</u>	<u>Vapor LC50</u>
100-42-5	Monómero de Estireno	2650	>2000	11.8
108-65-6	Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	8532	>2000	>20

N.I. = Sin información

Toxicidad Dermal del producto: 6,107.66 mg/kg

12. Información ecológica

12.1. Toxicidad: Sin información

12.2. Persistencia y degradabilidad: Sin información

12.3. Potencial de bioacumulación: Sin información

12.4. Movilidad en el suelo: Sin información

12.5. Otros efectos adversos: Sin información

13. Información relativa a la eliminación de los productos

13.1. Métodos de eliminación de los residuos: Deseche el contenido / recipiente en una instalación de tratamiento y eliminación adecuada de acuerdo con las leyes y regulaciones aplicables, y las características del producto en el momento de la eliminación.

14. Información relativa al transporte

Precauciones especiales de transporte: Las temperaturas por encima de los 65°C pueden llegar a provocar autodescomposición/polimerización acelerada de estireno

Transporte por mar

Número ONU: 1263
 Clase IMDG/GGV: 3
 Grupo de embalaje: III
 Designación oficial de transporte: Pintura
 Contaminante Marino: No
 Peligro de envío (contaminante marino): Sin información

Transporte aéreo

Número ONU: 1263
 Clase ICAO/IATA: 3
 Grupo de embalaje: III
 Designación oficial de transporte: Pintura

15. Información reglamentaria

No hay información disponible.

16. Otras informaciones

Fecha última revisión: 31/8/2023 Reemplaza: Hoja de Datos de Seguridad de Nueva
 Motivo de la revisión: Sin información
 Ficha de Datos de Seguridad producida por: SUR Química S.A.

Sistema de Información de Material Peligroso: HMIS

Salud	2	Inflamabilidad	3	Reactividad	1	8.2. Protección personal	G	Efectos Crónicos	Sí	Órgano blanco	RIÑON ES
-------	---	----------------	---	-------------	---	--------------------------	---	------------------	----	---------------	----------

Asociación Nacional de Protección contra el Fuego: NFPA

Inflamabilidad	3	Salud	2	Reactividad	1	Peligros especiales	N/A
----------------	---	-------	---	-------------	---	---------------------	-----

Indicaciones de declaraciones de peligrosidad del GHS completas:

- H226 Líquidos y vapores inflamables.
- H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.
- H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
- H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H332 Nocivo si se inhala.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
- H351 Susceptible de provocar cáncer.
- H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Iconos de los pictogramas GHS de la Sección 3:

GHS02



GHS07



GHS08

Leyenda: N.A. - No Aplicable, N.E. - No Establecido, N.D. - No Determinado

La información contenida en esta hoja de seguridad ha sido preparada por SUR QUIMICA S.A. con base en los datos suministrados por proveedores y fabricantes de las materias primas involucradas. Este documento está destinado a ser una guía de manejo seguro según el uso al cual está destinado el producto. Quien reciba esta información debe estar debidamente capacitado y poder emplear su juicio independiente para determinar su aplicabilidad en usos particulares. Esta ficha de datos de seguridad (FDS) no exime de ninguna manera al usuario de conocer y cumplir con las buenas prácticas y normas de uso aplicables a su actividad. El usuario debe asumir la plena responsabilidad de conocer y tomar las precauciones relacionadas con el uso del producto. El escenario de exposición está sujeto a revisión y cambios. El usuario debe asegurarse de contar con la última versión vigente de la FDS. Las versiones actualizadas están disponibles en la página web www.gruposur.com