Ficha de Datos de Seguridad

1. Identificación del producto y la empresa

Código interno de identificación: 00745900

Familia: 509

Nombre: KLASS HARDENER 2K

Uso Recomendado: Catalizador

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, Irritación cutánea, categoría 2, Irritación ocular, categoría 2A, líquido inflamable - categoría 2, Peligroso para el medio acuático, Agudo, categoría 3, Sensibilización cutánea, categoría 1, Sensibilización respiratoria, categoría 1, Toxicidad específica de órganos diana, exposición única, categoría 3, Efecto narcótico

Símbolos de peligro:

Palabra de advertencia:
Peligro

Indicaciones de peligro:

líquido inflamable - categoría 2	H225	Líquido y vapores muy inflamables.
Irritación cutánea, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Sensibilización cutánea, categoría 1	H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Irritación ocular, categoría 2A	H319	Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización respiratoria, categoría 1	H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
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.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, categoría Agudo 3	H402	Nocivo para los organismos acuáticos.

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.
P261	Evitar respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.
P264	Lavarse las manos cuidadosamente despues de la manipulación.

P272	La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P273	No dispersar en el medio ambiente.
P280	Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.
P284	En caso de ventilación insuficiente llevar equipo de protección respiratoria.
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.
P342+P311	En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o 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.
P391	Recoger los vertidos.
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 Nº 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.

3. Composición/Información sobre los componentes

Nombre químico	N° CAS	% m/m	Símbolos SGA	Declaraciones SGA
Acetato de butilo	123-86-4	40-50	GHS02-GHS07	H225-315-320-332-336-402
Trímero de Poliisocianato	26006-20-2	30-40	GHS07	H315-317-319-332-336-402
Metil etil cetona	78-93-3	2.5-10	GHS02-GHS07	H225-303-315-320-335-336
Poliisocianato Aromático	53317-61-6	2.5-10	GHS02-GHS07-GHS08	H225-317-319-334-335-336-351
Acetato de Etilo	141-78-6	1.0-2.5	GHS02-GHS07	H225-319-336
4-Toluenosulfonil-isocianato	4083-64-1	0.1-1.0	GHS07-GHS08	H303-315-319-334-335

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 afectadada 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). El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.

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 electroestáticas. 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: 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

Nombre químico	ACGIH TLV-TWA	ACGIH-TLV STEL	OSHA PEL-TWA	OSHA PEL-CEILING
Acetato de butilo	150 ppm	N.E.	N.E.	N.E.
Trímero de Poliisocianato	no determinado	N.E.	N.E.	N.E.
Metil etil cetona	N.E.	N.E.	200 ppm	N.E.
Poliisocianato Aromático	no determinado	N.E.	no determinado	N.E.
Acetato de Etilo	310 ppm	N.E.	400 ppm	N.E.
4-Toluenosulfonil-isocianato	no determinado	N.E.	no determinado	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 innecesariaLavar 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:**	No establecido
Densidad, g/ml:	0.986	**pH:**	No determinado
Temperatura congelación, °C:	Sin información	**Viscosidad, cP:**	Sin información
Hidrosolubilidad:	No	**Coeficiente de partición octanol-agua:**	Sin información
Temperatura descomposición, °C	Sin información		
Intervalo punto de ebullición, °C:	100 - 100	**Límites de explosividad, %:**	0.0 - 11.5
Inflamabilidad:	Sin Información	**Punto de inflamación, °C:**	21
Velocidad de evaporación:	Sin información	**Temperatura de autoignición, °C**	Sin información
Densidad de vapor (aire = 1.0):	Sin información	**Presión de vapor, mmHg:**	Sin información

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

10. Estabilidad y reactividad

10.1. Establidad química: Estable bajo las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas.

10.2. Condiciones que deben evitarse: Mantener alejado de fuentes de ignición: calor, llamas y chispas.

10.3. Materiales incompatibles: Oxidantes, ácidos fuertes y bases fuertes. Mantener alejado de agentes los oxidantes fuertes, el calor y las llamas abiertas.

10.4. Productos de descomposición peligrosos: La descomposición térmica puede llegar a desprender gases y vapores irritantes.

11. Información toxicológica

Experiencia práctica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda: Sin información

Corrosión o irritación cutáneas: Sin información

Lesiones o irritación ocular graves: Sin información

Sensibilización respiratoria o cutánea: Sin información

Mutagenicidad en células germinales: Sin información

Carcinogenicidad: Sin información

Toxicidad para la reproducción: Sin información

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: Sin información

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas: Sin información

Peligro de aspiración: Sin información

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:

N° CAS	Nombre químico	Oral LD50	Dermal LD50 (mg/kg)	Vapor LC50
123-86-4	Acetato de butilo	10760	>14000	>20
26006-20-2	Trímero de Poliisocianato	>5000	>5000	>20
78-93-3	Metil etil cetona	2737	6780	>20
53317-61-6	Poliisocianato Aromático	>5000	>5000	>2462
141-78-6	Acetato de Etilo	5620	18000	1600
4083-64-1	4-Toluenosulfonil-isocianato	2600	>5000	>20

N.I. = Sin información

Toxicidad Dermal del producto: 0.00 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. Descartar de acuerdo a la normativa local, evitar el ingreso del producto en aguas superficiales o alcantarillado pluvial.

14. Información relativa al transporte

Precauciones especiales de transporte: Sin información

Transporte por mar

Número ONU:	1263
Clase IMDG/GGV:	3
Grupo de embalaje:	II
Designación oficial de transporte	Paint or paint related material
Contaminante Marino:	No
Peligro de envío (contaminante marino):	Sin información

Transporte aéreo

Número ONU:	1263
Clase ICAO/IATA:	3

Grupo de embalaje:	II
Designación oficial de transporte	Paint or paint related material

15. Información reglamentaria

No hay información disponible.

16. Otras informaciones

Fecha última revisión: 11/11/2022 **Reemplaza:** 11/11/2022

Motivo de la revisión: Propiedades o Sustancias modificadas en la(s) sección(es):
09 - Propiedades físicas y químicas
11 - Información toxicológica
Las instrucciones cambiaron

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**	H	**Efectos Crónicos**	Sí	**Órgano blanco**	PULMONES

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:

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H320	Provoca irritación ocular.
H332	Nocivo si se inhala.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Susceptible de provocar cáncer.
H402	Nocivo para los organismos acuáticos.

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