



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla	Gel Evapo-Rust® - 236 mL	
Otros medios de identificación		
Código del producto	No. ER057 (Item# 1752905)	
Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso		
Uso recomendado	Remoción de óxido	
Restricciones recomendadas	Ninguno conocido/Ninguna conocida.	
Datos sobre el proveedor		
Nombre de la empresa	CRC Industrias de Mexico S. de R. L . de C.V.	
Dirección	Cerrada Canadá 201-H Fraccionamiento Industrial Martel Santa Catarina, NL 66367 México	
Teléfono	Información General	81-2139-0572
Página web	evapo-rust.com	
Correo electrónico	SoporteTecnico@crcind.com	
Número de teléfono para emergencias	Emergencias las 24 horas	800-681-9531

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Peligros físicos	Corrosivo para los metales	Categoría 1
Peligros para la salud	Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 1C
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
Peligros para el medio ambiente	No clasificado.	

Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución



Palabra de advertencia	Peligro	
Indicación de peligro		
H290	Puede ser corrosivo para los metales.	
H314	Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.	
H318	Provoca lesiones oculares graves.	
Consejos de prudencia		
Prevención		
P234	Conservar únicamente en el recipiente original.	
P260	No respirar las nieblas/los vapores.	
P264	Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.	
P280	Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.	
Respuesta		
P301 + P330 + P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.	

P303 + P361 + P353	En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P363	Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
P304 + P340	En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P310	Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310	Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.
P390	Absorber el vertido para prevenir daños materiales.

Almacenamiento

P405	Guardar bajo llave.
P406	Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/en un recipiente con revestimiento interior resistente.

Eliminación

P501	Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.
------	---

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Información suplementaria Ninguno.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**Mezclas**

Identidad química	Nombre(s) común(es), sinónimo(s)	Número CAS y otros identificadores únicos	Concentración
agua		7732-18-5	55 - 65
Fosfato de trietanolamina		10017-56-8	20 - 30
Sulfato de aluminio		10043-01-3	1 - 5
Ácido cítrico		77-92-9	1 - 5

Comentarios sobre la composición La identidad química específica y/o porcentaje de composición no han sido divulgados por ser secretos comerciales.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios**Descripción de los primeros auxilios necesarios**

Inhalación	Traslade al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.
Contacto con la cutánea	Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducharse. Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente. Las quemaduras químicas deben ser tratadas por un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
Contacto con los ocular	Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente.
Ingestión	Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente. Enjuagarse la boca. No inducir el vómito. En caso de vómito, colocar la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	Ardor, lesiones corrosivas cutáneas severas. Provoca lesiones oculares graves. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial	Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Quemaduras químicas: Lavar inmediatamente con agua. Durante el lavado, quitar la ropa que no pueda adherirse al área afectada. Llamar a una ambulancia. Continuar el lavado durante el trayecto al hospital. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.
Información general	Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección.

SECCIÓN 5. Medidas contra incendios

Medios de extinción apropiados	Neblina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Bióxido de carbono (CO ₂).
Medios no adecuados de extinción	No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.
Peligros específicos del producto químico	En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios	Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.
Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios	Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.
Métodos específicos	Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados.

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia	Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No respirar las nieblas/los vapores. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada.
Para el personal de los servicios de emergencia	Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la Sección 8 de la HDS.

Precauciones relativas al medio ambiente

Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No contamine el agua. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

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

Este producto es miscible en agua. No debe liberarse en el medio ambiente. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas.

Derrames pequeños: Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.

Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Para la eliminación de los residuos, ver la Sección 13 de la HDS.

SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

No respirar las nieblas/los vapores. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la exposición prolongada. Asegúrese una ventilación eficaz. Use equipo protector personal adecuado. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. Para instrucciones para el uso del producto, por favor vea la etiqueta del producto.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Guárdese en un lugar fresco y seco sin exposición a la luz solar directa. Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente a la corrosión. Almacenar en un recipiente herméticamente cerrado. Consérvese únicamente en el recipiente de origen. Almacenar alejado de materiales incompatibles (véase la Sección 10 de la HDS).

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional

México. Valores límite de exposición ocupacional

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Sulfato de aluminio (CAS 10043-01-3)	TWA	1 mg/m ³	Fracción respirable.

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Sulfato de aluminio (CAS 10043-01-3)	TWA	1 mg/m ³	Fracción respirable.

Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

Método de control por rango de exposición

No disponible (ND).

Controles técnicos apropiados	Debe haber una ventilación general adecuada. La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Deberá haber facilidades para lavarse los ojos y ducha de emergencia cuando se manipule este producto.
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP	
Protección para los ojos/la cara	Use anteojos de seguridad con cubiertas laterales y pantalla facial.
Protección de la piel	
Protección para las manos	Use guantes de protección tales como: Nitrilo. Guantes de goma.
Otros	Use ropa adecuada resistente a los productos químicos.
Protección respiratoria	Si no son viables controles de ingeniería o si la exposición supera los límites de exposición aplicables, usar un respirador de cartucho aprobado por NIOSH con un cartucho de gas ácido. Use aparatos respiratorios autónomos en espacios y emergencias. Se necesita monitoreo del aire para determinar los niveles efectivos de exposición de los empleados.
Peligros térmicos	Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.
Consideraciones generales sobre higiene	Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

Estado físico	Líquido.
Forma	Gel.
Color	Blanco.
Olor	Ligera/o
Umbral olfativo	No disponible (ND).
pH	1.2
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible (ND).
Punto inicial e intervalo de ebullición	100 °C (211.9 °F) estimado
Punto de inflamación	Ninguno.
Tasa de evaporación	Lento.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible (ND).
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	
Límite inferior de explosividad (%)	1.1 % estimado
Límite superior de explosividad (%)	14 % estimado
Presión de vapor	0.2 hPa estimado
Densidad de vapor	No disponible (ND).
Densidad relativa	1.19
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	Completamente soluble.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No disponible (ND).
Temperatura de auto-inflamación	345 °C (653 °F) estimado
Temperatura de descomposición	No disponible (ND).
Viscosidad	No disponible (ND).
Peso molecular	No disponible (ND).

Otras informaciones

Porcentaje de volátiles 60.6 % estimado

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	Reacciona violentamente con las sustancias alcalinas fuertes. Este producto puede hacer reacción con agentes reductores. Puede ser corrosivo para los metales.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno bajo el uso normal.
Condiciones que deberán evitarse	Evitar el contacto con materiales incompatibles. No mezclar con otros productos químicos. Evite el sobrecalentamiento o la congelación del producto.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes. Bases.
Productos de descomposición peligrosos	óxidos de carbono. Aldehídos. Cetonas. Ácidos orgánicos. Formaldehído.

SECCIÓN 11. Información toxicológica**Información sobre las posibles vías de ingreso**

Inhalación Puede irritar el sistema respiratorio. La inhalación prolongada puede resultar nociva.

Contacto con la cutánea Provoca quemaduras graves de la piel.

La exposición prolongada o repetitiva al producto puede ocasionar daños en hígado y riñones. No se han observado estos efectos en humanos.

Contacto con los ocular Provoca lesiones oculares graves.

Ingestión Provoca quemaduras químicas en el tubo digestivo.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas Ardor, lesiones corrosivas cutáneas severas. Provoca lesiones oculares graves. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera.

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo**Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)**

Toxicidad aguda No se conoce.

Corrosión/irritación cutáneas Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

Lesiones oculares graves/irritación ocular Provoca lesiones oculares graves.

Sensibilidad respiratoria o cutánea

Sensibilización respiratoria No es un sensibilizante respiratorio.

Sensibilización cutánea No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.

Mutagenicidad en células germinales No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.

Carcinogenicidad No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.

ACGIH - Carcinógenos

Sulfato de aluminio (CAS 10043-01-3)

A4 - No clasificable como carcinogénico humano.

Toxicidad para la reproducción No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.

Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única No clasificado.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas No clasificado.

Peligro por aspiración No representa un peligro de aspiración.

Otras informaciones No disponible (ND).

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad	Debido al bajo pH de este producto, es de esperarse que produzca una ecotoxicidad significativa cuando se expone a organismos y sistemas acuáticos.
Persistencia y degradabilidad	No existen datos disponibles sobre la degradabilidad de cualquiera de los elementos en la mezcla.
Potencial de bioacumulación	
Coefficiente de reparto octanol/agua log Kow	
Ácido cítrico	-1.64
Movilidad en el suelo	No hay datos disponibles.
Otros efectos adversos	No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación

Instrucciones para la eliminación	Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.
Reglamentos locales sobre la eliminación	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
Residuos/producto no utilizado	Elimine observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la eliminación).
Envases contaminados	Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

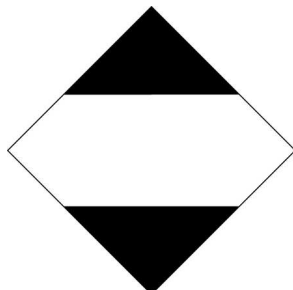
SCT

Número ONU	UN1760
Designación oficial de transporte	LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (Fosfato de trietanolamina), Limited Quantity
Clase(s) relativas al transporte	
Clase	8
Riesgo secundario	-
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique	III
Peligros para el medio ambiente	No.
Precauciones especiales para el usuario	Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.
Precauciones especiales para el transporte a granel	223,274

DOT

Número ONU	UN1760
Designación oficial de transporte	Líquidos corrosivos, n.e.p. (Fosfato de trietanolamina), Limited Quantity
Clase(s) relativas al transporte	
Clase	8
Riesgo secundario	-
Etiquetas	8
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique	III
Peligros para el medio ambiente	
Contaminante marino	No.
Precauciones especiales para el usuario	Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.
Disposiciones especiales	IB3, T7, TP1, TP28
Excepciones de embalaje	154
Embalaje no a granel	203

Embalaje a granel	241
IATA	
UN number	UN1760
Proper shipping name	Corrosive liquid, n.o.s. (triethanolamine phosphate)
Transport hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary risk	-
Packing group	III
ERG Code	8L
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.
IMDG	
UN number	UN1760
Proper shipping name	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (triethanolamine phosphate), Limited Quantity
Transport hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary risk	-
Packing group	III
Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	F-A, S-B
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC	No establecido.
DOT; IMDG; SCT	



IATA



SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate

Esta hoja de datos de seguridad ha sido preparada de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana (NOM-018-STPS-2015).

Mexico. ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes

No listado.

Reglamentación internacional**Protocolo de Montreal**

No aplicable (NA).

Convención de Estocolmo

No aplicable (NA).

Rotterdam Convention

No aplicable (NA).

Protocolo de Kyoto

No aplicable (NA).

Convenio de Basilea

No aplicable (NA).

Inventarios Internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
Australia	Inventario Australiano de Sustancias químicas de la Industria (AICIS)	No
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No
China	Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC, Inventory of Existing Chemical Substances in China)	No
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales (EINECS)	No
Europa	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas (ELINCS)	No
Japón	Inventario de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes (ENCS)	No
Corea	Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)	No
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	No
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	No
Taiwán	Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán (TCSI)	No
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	Sí

*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están listados o están exentos de los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s).

SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

La fecha de emisión 07-Octubre-2022

Indicación de la versión 01

Lista de abreviaturas

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales).
 ADN: Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vías Navegables Interiores.
 ADR: Acuerdo Europeo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera.
 ANTT: Agencia Nacional de Transportes Terrestres.
 CAS: Servicio de Chemical Abstracts.
 DOT: Departamento de Transporte.
 SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Sustancias Químicas.
 IARC: International Agency for Research on Cancer (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer).
 IATA: International Air Transportation Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo).
 Código CIQ: Código Internacional para La Construcción y el Equipo de Buques de Transporte a Granel de Productos Químicos Peligrosos.
 IMDG: Marítimo Internacional de Mercancías peligrosas.
 MARPOL: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.

NFPA: National Fire Protection Agency (Asociación Nacional para la Protección contra Incendios)

RID: Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por Ferrocarril.

SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transporte (NOM-002-SCT/2011).

STEL: Limite de exposición de corta duración.

PPT: Promedio ponderado en el tiempo.

Referencias

NMX-R-019-SCFI-2011 - Sistema armonizado de clasificación y comunicación de peligros de los productos químicos

NOM-010-STPS-2014 (segunda revisión) –Límites de exposición ocupacional – estará vigente a partir del 28 de abril, 2016

NOM-018-STPS-2015 - sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos para las sustancias químicas peligrosas en el lugar de trabajo

NOM-026-STPS-2008 - Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

NOM-028-STPS-2012 – Sistema para la administración del trabajo-Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas

NOM-047-SSA1-2011 –Índices Biológicos de Exposición (IBE) para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas

Cantidad umbral para las sustancias químicas peligrosas en el lugar de trabajo

Información adicional

CRC # 1752896

Cláusula de exención de responsabilidad

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

La información que este documento contiene se refiere al material específico como fue suministrado. Podrá no ser válida para este material si se lo usa combinado con cualquier otro material. Al mejor entender de CRC, esta información es precisa o ha sido obtenida de fuentes que CRC considera precisas. Antes de utilizar cualquier producto, lea todas las advertencias e instrucciones en la etiqueta. Para mayores aclaraciones sobre cualquier información contenida en esta (M)SDS, consulte a su supervisor, un profesional de salud y seguridad o CRC Industrias de Mexico S. de R. L . de C.V..

Fecha de revisión

Identificación del Producto y de la Compañía: Identificación del Producto y de la Compañía

Composición / Información sobre los componentes: Resumen de los componentes

Propiedades físicas y químicas: Propiedades múltiples

Información sobre transportación : Material Transportation Information

GHS: Clasificación