


1. Identificación

Identificador de producto	Freez-Therm (4189-07, 4189-05, 4189-01)
Otros medios de identificación	No disponible.
Uso recomendado	Agente anticongelante de sistema cerrado
Restricciones recomendadas	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor	
Fabricante	
Nombre de la empresa	Nu-Calgon
Dirección	2611 Schuetz Road St. Louis, MO 63043 Estados Unidos
Teléfono	314-469-7000 / 800-554-5499
Correo electrónico	No disponible.
Número de teléfono para emergencias	1-800-424-9300 (CHEMTREC)
Proveedor	Véase arriba

2. Identificación de riesgos

Riesgos físicos	No clasificado.	
Peligros para la salud	Toxicidad aguda por vía oral	Categoría 4
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas	Categoría 2
Peligros para el medio ambiente	No clasificado.	
WHMIS 2015 Peligros definidos	No clasificado	
Elementos de la etiqueta		
Palabra de advertencia	Advertencia	
Indicación de peligro	Nocivo en caso de ingestión. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.	
Consejos de prudencia		
Prevención	Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. No respirar nieblas o vapores.	
Respuesta	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca. Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.	
Almacenamiento	Guardar bajo llave.	
Eliminación	Eliminar el recipiente conforme a las reglamentaciones local, regional, nacional y internacional.	
WHMIS 2015: Peligros para la salud no clasificados de otra manera (HHNOC)	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.	
WHMIS 2015: Peligros para la salud no clasificados de otra manera (PHNOC)	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.	
Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)	Ninguno conocido/Ninguna conocida.	
Información suplementaria	Ninguno.	

3. Composición/información sobre los componentes

Mezcla

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Etileneglicol		107-21-1	80-100*

Comentarios sobre la composición GHS Estados Unidos: El porcentaje exacto (concentración) de composición ha sido retenida como secreto comercial, de conformidad con el párrafo (i) de § 1910.1200.
*GHS CANADA: El porcentaje exacto (concentración) de composición ha sido retenida como secreto comercial.

4. Medidas de primeros auxilios

Inhalación	Si tiene dificultades para respirar, salga al exterior y descanse en una postura que le permita respirar cómodamente. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.
Piel	Enjuagar con agua fría. Sacarse los lentes de contacto, si es el caso, y continuar enjuagando. Obtener asistencia médica si la irritación persiste.
Ojos	Enjuagar con agua fría. Sacarse los lentes de contacto, si es el caso, y continuar enjuagando. Obtener asistencia médica si la irritación persiste.
Ingestión	En caso de ingestión, llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.
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. En caso de dificultad respiratoria, administre oxígeno. 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. EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Consultar a un médico. Evitar contacto con ojos y piel. Úsese indumentaria protectora adecuada. Mantener fuera del alcance de los niños.

5. Medidas para combatir incendios

Medio extintor apropiado	Polvo químico seco. Espuma resistente al alcohol. Dióxido de carbono.
Medios inadecuados	No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.
Riesgos específicos derivados del producto químico	En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos	Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.
Equipo/instrucciones de extinción de 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.
Riesgos generales de incendio	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.
Productos de combustión peligrosos	Pueden incluir y no están limitados a: Óxidos de carbono.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia	Mantenga alejado de áreas bajas. Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Use equipo protector personal adecuado. No respirar nieblas o vapores. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para información sobre protección personal, véase la sección 8.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Derrames grandes: Forme un dique para el material derramado donde sea posible. Cubrir con una lámina de plástico para evitar la dispersión. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Use agua pulverizada para reducir vapores o desviar el desplazamiento de la nube de vapor. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua. Derrames pequeños: Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.
Precauciones para la protección del medio ambiente	Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

No respirar nieblas o vapores. No degustar o ingerir el producto. Evitar la exposición prolongada. Asegúrese una ventilación eficaz. Use equipo protector personal adecuado. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS).

8. Controles de exposición/protección personal

Límite(s) de exposición ocupacional

Canadá. OEL regulados por Alberta. (Código de Salud y Seguridad Ocupacional, anexo 1, tabla 2)

Componentes	Tipo	Valor
Etileneglicol (CAS 107-21-1)	Valor techo	100 mg/m ³

Canadá. OEL regulados por Columbia Británica. (Límite de de Exposición Ocupacional para Sustancias Químicas, Regulación de Salud y Seguridad Ocupacional 296/97, según su enmienda)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Etileneglicol (CAS 107-21-1)	LECP	20 mg/m ³	Partícula.
	PPT	10 mg/m ³	Partícula.
	Valor techo	100 mg/m ³	aerosol
		50 ppm	Vapor.

Canada. Manitoba OELs (Reg. 217/2006, The Workplace Safety And Health Act)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Etileneglicol (CAS 107-21-1)	LECP	10 mg/m ³	Aerosol, inhalable.
	PPT	50 ppm	Fracción de vapor
		25 ppm	Fracción de vapor

Canadá. Ontario OEL. (Control de la exposición de agentes biológicos y químicos)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Etileneglicol (CAS 107-21-1)	LECP	10 mg/m ³	Aerosol, inhalable.

Canada. Quebec OELs. (Ministry of Labor - Regulation respecting occupational health and safety)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Etileneglicol (CAS 107-21-1)	Valor techo	127 mg/m ³	Vapor y niebla.
		50 ppm	Vapor y niebla.

Canada. Saskatchewan OELs (Occupational Health and Safety Regulations, 1996, Table 21)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Etileneglicol (CAS 107-21-1)	Valor techo	100 mg/m ³	aerosol

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Etileneglicol (CAS 107-21-1)	LECP	10 mg/m ³	Aerosol, inhalable.
		50 ppm	Fracción de vapor
		25 ppm	Fracción de vapor

Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

Controles técnicos apropiados

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). 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.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

Protección para los ojos/la cara	Se recomiendan anteojos de protección contra productos químicos.
Protección de la piel	
Protección para las manos	Guantes impermeables. Confirmar primero con un proveedor conocido.
Otros	Use ropa adecuada resistente a los productos químicos.
Protección respiratoria	Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.
Peligros térmicos	No aplicable.
Consideraciones generales sobre higiene	Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. 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. Lávese las manos después de la manipulación y antes de comer.

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto	Líquido
Estado físico	Líquido.
Estado físico	Líquido.
Color	Claro Azul
Olor	Ligero
Umbral de olor	No disponible.
pH	No disponible.
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible.
Punto inicial e intervalo de ebullición	No disponible.
Punto de escurrimiento	No disponible.
Peso específico	No disponible.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No disponible.
Punto de inflamabilidad	No disponible.
Tasa de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	
Límite inferior de inflamabilidad (%)	No disponible.
Límite superior de inflamabilidad (%)	No disponible.
Límite inferior de explosividad (%)	No disponible.
Límite superior de explosividad (%)	No disponible.
Presión de vapor	No disponible.
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa	No disponible.
Solubilidad(es)	No disponible.
Temperatura de autoignición	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	No disponible.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	Este producto puede hacer reacción con agentes oxidantes.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno bajo el uso normal.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.

Condiciones a evitar	Manténgalo apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Evitar temperaturas superiores al punto de inflamación. Una fuerte luz solar durante periodos prolongados.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes. Ácidos fuertes. Bases fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	Pueden incluir y no están limitados a: Óxidos de carbono.

11. Información toxicológica

Vías de exposición Inhalación. Ingestión. Contacto con la piel. Contacto con los ojos.

Información sobre las posibles vías de exposición

Ingestión	Nocivo en caso de ingestión.
Inhalación	La inhalación prolongada puede resultar nociva.
Piel	No se esperan efectos adversos debido al contacto con la piel.
Ojos	No se esperan efectos adversos debido a contacto con los ojos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda Nocivo en caso de ingestión. Aunque los valores sobre toxicidad animal no alcanzan un consenso, el etilenglicol es tóxico para los seres humanos. Hay abundante literatura publicada que informa sobre casos de toxicidad y muerte en seres humanos.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Etilenglicol (CAS 107-21-1)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
DL50	ratón	> 3500 mg/kg, ECHA
<i>Inhalación</i>		
CL50	rata	> 2.5 mg/L, 6 Horas, ECHA
<i>Oral</i>		
DL50	Gato	1670 mg/kg, CCID - Nueva Zelanda
	humano	1110 - 1665 mg/kg, HSDB
	rata	7712 mg/kg, ECHA
Corrosión/irritación cutáneas		
El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporal.		
Minutos de exposición	No disponible.	
Valor de eritema	No disponible.	
Valor del edema	No disponible.	
Lesiones oculares graves/irritación ocular		
No se esperan efectos adversos debido a contacto con los ojos.		
Valor de opacidad corneal	No disponible.	
Valor de la lesión del iris	No disponible.	
Valor del enrojecimiento conjuntival	No disponible.	
Valor del edema conjuntivo	No disponible.	
Días de recuperación	No disponible.	
Sensibilidad respiratoria o cutánea		
Canadá - Alberta OELs: irritante		
Etilenglicol (CAS 107-21-1)	irritante	
Sensibilización respiratoria	No disponible.	
Sensibilización cutánea	No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.	
Mutagenicidad	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	Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP o ACGIH.	

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1052)

No listado.

Toxicidad para la reproducción	No clasificado.
Teratogenicidad	No disponible.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	No clasificado.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas	Puede provocar daños en los órganos (riñones) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro por aspiración	No disponible.
Efectos crónicos	Prolonged or repeated exposure can cause kidney damage.

12. Información ecotoxicológica

Efectos ecotoxicológicos	Vea abajo		
Datos ecotoxicológicos			
Componentes		Especies	Resultados de la prueba
Etilenoglicol (CAS 107-21-1)			
Crustáceos	EC50	Dafnia	46300 mg/L, 48 Horas
Acuático/a			
Peces	CL50	Carpita cabeza (Pimephales promelas)	8050 mg/L, 96 horas
Persistencia y degradabilidad	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.		
Potencial de bioacumulación	No hay datos disponibles.		
Movilidad en el suelo	No hay datos disponibles.		
Movilidad en general	No disponible.		
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.		

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Instrucciones para la eliminación	Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Elimínense este material y su recipiente como residuos peligrosos. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. 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.
Código de residuo peligroso	El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.
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	Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente.

14. Información relativa al transporte

Transporte de material peligroso (TDG): TDG prueba de clasificación:	Método de Clasificación: Clasificados según la parte 2, secciones 2,1 – 2,8 del Reglamento de transporte de mercancías peligrosas. En su caso, el nombre del técnico y la clasificación del producto aparecerá debajo.
General	DOT: Etilenoglicol: Cantidad reportable - 5000 libras (2270 kilogramos)
	Este material no está regulado para el transporte a menos que la cantidad en un paquete sea igual o superior a la cantidad reportable.

Ministerio de Transportes de los Estados Unidos. (DOT)

Instrucciones básicas para el despacho:

Número de UN	UN3082
Designación oficial de transporte	Sustancias peligrosas para el medio ambiente, líquido, N.E.P.
Technical Name	Etilenoglicol

Clase de riesgo 9

Grupo de embalaje III

Transporte de material peligroso (TDG - Canada)

No está regulado como producto peligroso.

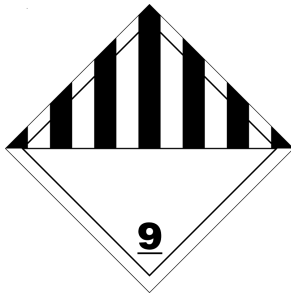
IATA/ICAO

No está regulado como producto peligroso.

IMDG (Transporte marítimo)

No está regulado como producto peligroso.

DOT



15. Información reguladora

Reglamentaciones federales canadienses Este producto ha sido clasificado en conformidad con los criterios de peligro de las HPR y la HDS contiene toda la información requerida por estas regulaciones.

Canada Priority Substances List (Second List): Listed substance

Etileneglicol (CAS 107-21-1) listado.

Export Control List (CEPA 1999, Schedule 3)

No listado.

Greenhouse Gases

No listado.

Precursor Control Regulations

No regulado.

WHMIS 2015 Exenciones No aplicable

Reglamentos federales de EE.UU. Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación)

No regulado.

Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

Etileneglicol (CAS 107-21-1) listado.

SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias

No regulado.

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1052)

No listado.

Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)

SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa No

SARA 311/312 Sustancias químicas peligrosas Sí

Categorías de peligro clasificadas Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)
Toxicidad específica del órgano blanco- (Exposición única o repetida)

SARA 313 (Reporte TRI, acerca del inventario de liberación de sustancias tóxicas)

Nombre químico	Número CAS	% en peso
Etileneglicol	107-21-1	80-100*

Otras disposiciones federales

Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)

Etileneglicol (CAS 107-21-1)

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)

No regulado.

Regulaciones de un estado de EUA

EE.UU - California Sustancias peligrosas (preparado por el director): Sustancia listada

Etileneglicol (CAS 107-21-1) listado.

EE.UU. - Illinois Chemical Safety Act: Listed substance

Etileneglicol (CAS 107-21-1)

EE.UU. - Louisiana Spill Reporting: Listed substance

Etileneglicol (CAS 107-21-1) listado.

EE.UU. - Minnesota Haz Subs: Listed substance

Etileneglicol (CAS 107-21-1) listado.

US - los niveles de detección Texas efectos: Sustancia listado

Etileneglicol (CAS 107-21-1) listado.

EE.UU. - Washington Chemical of High Concern to Children: Listed substance

Etileneglicol (CAS 107-21-1)

Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias

Etileneglicol (CAS 107-21-1)

Ley del derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey, EUA

Etileneglicol (CAS 107-21-1)

US. Ley del Derecho a la Información de los Trabajadores y la Comunidad de Pennsylvania

Etileneglicol (CAS 107-21-1)

Derecho a la información de Rhode Island, EUA

Etileneglicol (CAS 107-21-1)

Proposición 65 del Estado de California, EUA**ADVERTENCIA:** Este producto puede exponerle a Etileneglicol, que es conocido por el Estado de California como causante de defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para mayor información, visite www.P65Warnings.ca.gov.**Proposición 65 de California - CRT: Fecha de Listado/Toxina para el desarrollo reproductivo en la mujer**

Etileneglicol (CAS 107-21-1) Listado : Junio 19, 2015

Estado de Inventario

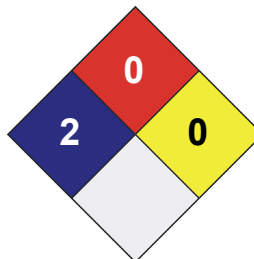
País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	Sí

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

16. Otra información

REFERENCIA	
Severo	4
Serio	3
Moderado	2
Ligera	1
Mínimo	0

Salud	* 2
Flamabilidad	0
Riesgos Físicos	0
Protección Personal	X

**Cláusula de exención de responsabilidad**

La información de esta ficha se ha redactado sobre la base del nivel actual de conocimientos y experiencia disponible. La información aquí contenida fue obtenida de fuentes que se estiman técnicamente precisas y confiables. Si bien se han realizado los máximos esfuerzos posibles a fin de asegurar la total puesta en conocimiento de los riesgos asociados a este producto, como en algunos casos no es posible obtener información, se lo declara expresamente. Dado que las condiciones particulares de uso del producto están más allá del alcance del proveedor, se presupone que los usuarios de este material han sido correctamente entrenados según las exigencias de toda la legislación aplicable y demás instrumentos regulatorios. El proveedor no efectúa ninguna garantía, expresa ni tácita, y no será responsable por ninguna pérdida, daños o consecuencia dañina que pueda resultar del uso o de la confiabilidad de cualquier información contenida en este documento.

Fecha de emisión	06-Diciembre-2021
Indicación de la versión	01
Fecha de vigencia	06-Diciembre-2021
Preparado por	Nu-Calgon Technical Service Teléfono: (314) 469-7000
Información adicional	No disponible.
Otra información	Para obtener una Hoja de Datos de Seguridad actualizada, por favor póngase en contacto con el distribuidor /el fabricante que figura en la primera página de este documento.