

1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto	Aer-O-Foam® XL-3 ^{C6} Concentrado de espuma de fluorproteína
Uso recomendado de la sustancia química y restricciones de uso	
Usos identificados	Concentrado de espuma para extinguir incendios
Restricciones de uso	Ver Sección 15
Identificación de la compañía	National Foam 350 East Union Street West Chester, PA 19382 (610) 363-1400
Número de información del cliente	Infotrac al (800) 535-5053
Número de teléfono de emergencia	9 de diciembre de 2020
Fecha de emisión	22 de agosto de 2019
Fecha que reemplaza	

Hoja de datos de seguridad elaborada según la Norma sobre Comunicación de Peligros de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) (29 CFR 1910.1200), las Regulaciones de Productos Peligrosos (HPR) de Canadá y el Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**Clasificación de peligros**

Irritación/daño en los ojos - Categoría 2A

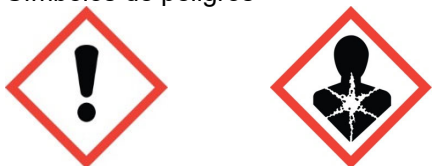
Irritación/corrosión de la piel - Categoría 2

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetitiva) - 2

Sensibilizador de la piel - Categoría 1

Elementos de la etiqueta

Símbolos de peligros



Palabra indicadora: Advertencia

Indicaciones de peligro

Causa irritación grave en los ojos.

Causa irritación de la piel.

Puede causar daño a los órganos (riñón) como resultado de la exposición (oral) prolongada o repetitiva.

Puede ocasionar una reacción alérgica en la piel.

Indicaciones de precaución**Prevención**

Lávese las manos minuciosamente después de la manipulación.

Utilice protección para los ojos y para el rostro, y guantes protectores.

Evite respirar la niebla, los vapores o el rocío.

No se debe permitir que la vestimenta de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo.

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Respuesta

Si entra en contacto con los ojos: enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Qútese los lentes de contacto, en caso de tenerlos y si es fácil hacerlo. Siga enjuagando. Si persiste la irritación en los ojos: obtenga atención/asesoramiento de un médico.

Si entra en contacto con la piel: lave con abundante agua y jabón. Si se produce irritación o sarpullido: obtenga atención/asesoramiento de un médico. Retire la vestimenta contaminada y lávela antes de volver a utilizarla.

Consulte a un médico si no se siente bien.

Instrucciones de almacenamiento

Ninguna

Instrucciones de eliminación

Elimine el contenido o los contenedores de acuerdo con las regulaciones locales.

Otros peligros

Este producto contiene surfactantes de fluoroalquilo que son e incluyen sustancias per- o polifluoroalquiladas (PFAS). Consulte las Secciones 13 y 15 para información adicional.

Límites de concentración específicos

Los valores indicados a continuación representan los porcentajes de ingredientes de toxicidad desconocida.

Toxicidad oral aguda	Del 30 al 40 %
Toxicidad dérmica aguda	Del 30 al 40 %
Toxicidad por inhalación aguda	Del 40 al 50 %
Toxicidad acuática aguda	Del 40 al 50 %

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Este producto es una mezcla.

Componente	Número de CAS	Concentración*
Hexilenglicol	107-41-5	Del 1 al 5 %
Etilenglicol	107-21-1	Del 1 al 5 %
Sulfato ferroso	7720-78-7	Del 1 al 5 %
Cloruro de cinc	7646-85-7	Del 0,1 al 1 %
2,2',2''-(hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol	4719-04-4	Del 0,1 al 1 %

* La concentración exacta se conserva como secreto comercial.

Este producto contiene surfactantes de fluoroalquilo que son e incluyen sustancias per- o polifluoroalquiladas (PFAS). Consulte las Secciones 13 y 15 para información adicional.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de medidas de primeros auxilios necesarias**Ojos**

Empape inmediatamente los ojos con mucha agua durante al menos 15 minutos, manteniendo los ojos abiertos. Busque atención médica si el dolor o el enrojecimiento persisten.

Piel

Lave minuciosamente la piel con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación persiste.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Ingestión

Diluya ingiriendo abundante cantidad de agua y busque atención médica.

Inhalación

Desplace a la víctima a un lugar con aire fresco. Busque atención médica inmediatamente en caso de presentarse cualquier dificultad para respirar.

Síntomas/efectos más importantes, agudos y tardíos

No se anticipan síntomas ni efectos diferentes de los que aparecen en la información que se encuentra en Descripción de medidas de primeros auxilios necesarias (anteriormente) e Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesarios.

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesarios**Notas a los médicos**

Tratar sintomáticamente.

5. MEDIDAS PARA LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Medios de extinción ideal

Esta preparación se usa como un agente extintor y, por lo tanto, no presenta problemas al tratar de controlar un incendio. Utilice agentes de extinción apropiados para los demás materiales involucrados.

Peligros específicos que se presentan a causa de la sustancia química

Ninguno conocido

Acciones de protección especiales para bomberos

Use ropa de protección completa y aparatos de respiración autónomos según sea apropiado para las condiciones específicas del incendio.

6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Use ropa de protección apropiada. Evite el contacto con la piel y los ojos.

Precauciones ambientales

Evite la descarga del concentrado de espuma o la solución de espuma en aguas subterráneas, aguas superficiales o alcantarillas. La eliminación o la descarga del concentrado o la solución de espuma deberán realizarse conforme a las regulaciones federales, estatales y locales. Consulte la Sección 13 para conocer los requisitos de eliminación.

Métodos y materiales para contención y limpieza

Contenga y absorba usando material inerte apropiado y transfiera dentro de contenedores adecuados para su recuperación o eliminación. Consulte la Sección 13 para conocer los requisitos de eliminación.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Use ropa de protección apropiada. Evite el contacto con la piel y los ojos.

Condiciones para un almacenamiento seguro

Almacene en los contenedores originales entre -7 °C y 49 °C (20 °F y 120 °F). El área de almacenamiento debe ser fresca y seca, y estar bien ventilada, bajo techo y protegida de la luz solar directa

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Los límites de exposición se indican a continuación, en caso de existir.

Etilenglicol

ACGIH TLV: TWA 25 ppm (fracción de vapor),
STEL 50 ppm (fracción de vapor), 10 mg/m³ (solamente aerosol, medido como fracción inhalable del aerosol)

Hexilenglicol

ACGIH TLV: TWA 25 ppm (fracción de vapor),
STEL 50 ppm (fracción de vapor), 10 mg/m³ (solamente aerosol, medido como fracción inhalable del aerosol)

Sulfato ferroso como sales de hierro, soluble como hierro

ACGIH TLV: 1 mg/m³ 8 h TWA

Cloruro de cinc, gas

ACGIH TLV: 1 mg/m³ 8 h TWA, STEL (15 minutos): 2 mg/m³

OSHA PEL: 1 mg/m³

2,2',2''-(hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol

Ningún valor establecido

Controles de ingeniería apropiados

Utilice con ventilación adecuada. Si se usa este producto en un sistema presurizado, deben existir procedimientos locales para la selección, la capacitación, la inspección y el mantenimiento de este equipo. Cuando se trate de grandes volúmenes, utilice ventilación local por extracción.

Medidas de protección individuales**Protección respiratoria**

Use protección respiratoria si hay riesgo de exposición. Puede usar una máscara respiratoria completa aprobada por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH). La máscara respiratoria específica seleccionada debe basarse en la concentración de aire que se encuentra en el lugar de trabajo y no debe exceder los límites de trabajo de la máscara respiradora.

Protección de la piel

Goma de guantes de PVC

Protección de los ojos/del rostro

Gafas protectoras contra sustancias químicas o anteojos de seguridad con protección lateral.

Protección corporal

Vestimenta de trabajo normal.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia

	Estado físico	Líquido
	Color	Marrón oscuro
Olor		Orgánico
Umbral de olor		No hay datos disponibles
pH		7,3
Gravedad específica		1,16
Rango/punto de ebullición (°C/F)		No hay datos disponibles
Punto de fusión (°C/F)		No hay datos disponibles
Punto de inflamación (°C/F)		>93 °C/>200 °F
Presión de vapor		No hay datos disponibles
Índice de evaporación (BuAc=1)		No hay datos disponibles
Solubilidad en agua		Soluble
Densidad del vapor (Aire = 1)		No aplicable
COV (%)		No hay datos disponibles
Coefficiente de partición (n-octanol/agua)		No hay datos disponibles
Viscosidad		No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición		No aplicable
Temperatura de descomposición		No hay datos disponibles
Límite de explosividad superior		No aplicable
Límite de explosividad inferior		No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)		No aplicable

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

No hay datos disponibles.

Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dará una polimerización peligrosa.

Condiciones a evitar

Contacto con materiales incompatibles

Materiales incompatibles

Materiales que reaccionan con el agua, metales que se incendian, equipo energizado electrónicamente

Productos de descomposición peligrosa

Óxidos de carbono, fluoruro de hidrógeno, aldehídos, cetonas, ácidos orgánicos, óxidos de azufre, óxidos de hierro

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad agudaEtilenglicol

Dosis letal mínima en humanos: 1600 mg/kg de peso corporal (estimado)

Dérmica LD50 (conejo) >3500 mg/kg

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – única exposición

Los datos disponibles indican que no se espera que este producto tenga algún efecto en determinados órganos luego de una exposición única.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetitiva

Etilenglicol: puede causar daño a los órganos (riñón) como resultado de la exposición (oral) prolongada o repetitiva.

Irritación/daño grave en los ojos

Hexilenglicol: causa irritación grave en los ojos.

Sulfato ferroso: causa irritación grave en los ojos.

Cloruro de cinc: causa graves quemaduras en la piel y daño a los ojos.

Irritación/corrosión de la piel

Sulfato ferroso: irritante de la piel en pruebas realizadas a conejos.

Cloruro de cinc: causa graves quemaduras en la piel y daño a los ojos. El cloruro de cinc al 1 % en peso/volumen se determinó como moderadamente irritante en piel de conejillos de India, y gravemente irritante en piel de ratones y conejos.

Sensibilización de la piel o respiratoria

2,2',2''-(hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol: Clasificado como sensibilizador de la piel a $\geq 0,1$ % (ECHA)

Carcinogenicidad

NTP, IARC y OSHA no lo consideran carcinógeno.

Mutagenicidad en células germinales

Los datos disponibles indican que no se espera que este producto sea mutagénico.

Toxicidad reproductiva

Los datos disponibles indican que no se espera que este producto provoque toxicidad reproductiva o anomalías congénitas.

Peligro de aspiración

No existe peligro de aspiración.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

EcotoxicidadCloruro de cinc:

LC50 Carpa 0,4 a 2,2 mg/l 96 h

EC50 Daphnia magna 0,2 mg/l 48 h

Crónica acuática – Categoría 1, muy tóxica para la vida acuática con efectos muy duraderos. (Clasificación de ECHA).

Movilidad en el suelo

No se han identificado estudios relevantes.

Persistencia/degradabilidad

No se han identificado estudios relevantes.

Potencial bioacumulativo

No se han identificado estudios relevantes.

Otros efectos adversos

No se han identificado estudios relevantes.

13. CONSIDERACIONES AL ELIMINAR

Métodos de eliminación

Este producto, tal como se vende, no está indicado como residuo según la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA) o residuo peligroso como se caracteriza en 40 CFR 261. Sin embargo, los requerimientos locales y estatales para la eliminación de residuos pueden ser más restrictivos o distintos de las regulaciones federales. Por lo tanto, se debe contactar a los organismos regulatorios estatales y locales aplicables respecto de la eliminación del concentrado de espuma o la espuma/solución de espuma.

Concentrado

Evite la descarga del concentrado de espuma en aguas subterráneas, aguas superficiales o alcantarillas. Pequeñas cantidades de concentrado de espuma pueden acumularse en los absorbentes que luego deben desecharse. Se debe realizar la eliminación de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y federales. Se requiere incineración a temperatura elevada, a un mínimo de 1000 °C con una permanencia mínima de 2 segundos.

Espuma/solución de espuma

Evite la descarga de la espuma o la solución de espuma en aguas subterráneas, aguas superficiales o alcantarillas. Pequeñas cantidades de solución de espuma pueden acumularse en los absorbentes que luego se desechan. Se debe realizar la eliminación de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y federales. Se requiere incineración a temperatura elevada, a un mínimo de 1000 °C con una permanencia mínima de 2 segundos.

AVISO: Consulte National Foam para información adicional respecto a la eliminación de los concentrados y las soluciones de espuma o visite <http://nationalfoam.com/use-discharge-and-disposal-of-firefighting-foam-products/>

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Información del envío**Descripción del envío**

Cargas de extintor de incendios o compuestos N.O.I., clase 70

Clasificación Nacional de Carga

69160 Sub 0

Motorizada

Esta información no tiene el propósito de incluir todas las clasificaciones de transporte que pudieran aplicar a este producto. Las clasificaciones pueden variar según el volumen del contenedor y las regulaciones regionales. Es responsabilidad de la organización transportadora seguir todas las leyes, regulaciones y reglas aplicables al transportar este material.

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Inventario de TSCA de los Estados Unidos

Este producto contiene un ingrediente que tiene uso restringido según la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de la Agencia de Protección Ambiental (EPA). Este producto solo puede usarse como espuma para extinguir incendios. Cualquier otro uso de este producto está estrictamente prohibido. La eliminación de este producto debe realizarse mediante incineración a un mínimo de 1000 °C con una permanencia mínima de 2 segundos.

Inventario de DSL canadiense

Este producto contiene un ingrediente que no aparece en la Lista de sustancias domésticas (DSL) o en la Lista de sustancias no domésticas (NDSL).

SARA Título III Secc. 311/312 Categorización

Irritación de ojos, irritación de piel, sensibilizante de piel, toxicidad en órganos objetivo específicos (exposición repetida)

SARA Título III Secc. 313

Este producto contiene las siguientes sustancias químicas que aparecen en la Sección 313 con las concentraciones mínimas o por encima de estas: Etilenglicol

Propuesta 65 de California

ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo a sustancias químicas, incluido el acetaldehído, al 1,4 dioxano y a la dietanolamina, que según el estado de California causan cáncer, y al ácido perfluorooctanoico y al etilenglicol, que, según el Estado de California, causan defectos congénitos u otros daños reproductivos. Para obtener más información, visite www.p65warnings.ca.gov/

Ley de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental Integral (CERCLA)

Etilenglicol (107-21-1): máximo un 4 % en peso

Sulfato ferroso (7720-78-7): máximo un 2 % en peso

Cloruro de cinc (7646-85-7): máximo un 1 % en peso

16. OTRA INFORMACIÓN

Clasificaciones NFPA

Código de salud NFPA - 1

Código de inflamabilidad NFPA - 0

Código de reactividad NFPA - 0

Código de peligros especiales NFPA - Ninguno

16. OTRA INFORMACIÓN

Leyenda

ACGIH: Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales

BOD₅: demanda de oxígeno bioquímico (5 días)

N.º de CAS: número de Servicio de Abstractos Químicos

COD: demanda de oxígeno químico

EC50: concentración efectiva 50 %

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

LC50: concentración letal 50 %

LD50: dosis letal 50 %

N/D: denota que no se encontró o no hay disponible información aplicable

OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

PEL: límite de exposición permisible

RQ: cantidad sujeta a notificación

STEL: límite de exposición a corto plazo

N/D: denota que no se encontró o no hay disponible información aplicable

OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

PEL: límite de exposición permisible

RQ: cantidad sujeta a notificación

STEL: límite de exposición a corto plazo

TLV: valor límite umbral

TSCA: Ley de Control de Sustancias Tóxicas

Fecha de revisión: 9 de diciembre de 2020

Reemplaza: 22 de agosto de 2019

Cambios realizados: Cambios en las Secciones 2 y 3.

Fuente de información y referencias

Especialistas en comunicación de peligros prepararon esta hoja de datos de seguridad (SDS) sobre la base de información brindada por referencias internas de la compañía.

Preparado por: EnviroNet LLC.

Aer-O-Foam es una marca comercial de Angus International.

La información y las recomendaciones que se presentan en esta SDS son con base en fuentes que se consideran precisas. National Foam no asume responsabilidad por la precisión o integridad de esta información. El usuario es responsable de determinar la idoneidad del material para sus fines particulares. En particular, **NO GARANTIZAMOS LA COMERCIALIZACIÓN NI REALIZAMOS NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA**, con respecto a tal información y no asumimos ninguna responsabilidad que resulte de su uso. Los usuarios deben asegurarse de que cualquier uso o eliminación del material se realice según las regulaciones y leyes federales, estatales y locales.