1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto	Concentrados de espuma sin flúor Avio^{F3} Green KHC 3 %
Uso recomendado de la sustancia química y restricciones de uso	
Usos identificados	Concentrado de espuma para extinguir incendios
Restricciones de uso	Consulte la hoja de datos del producto.
Identificación de la compañía	National Foam 350 East Union Street West Chester, PA 19382
Número de información del cliente	(610) 363-1400
Número de teléfono de emergencia	Infotrac al (800) 535-5053
Fecha de emisión	14 de julio de 2023
Fecha que reemplaza	21 de febrero de 2020

Hoja de datos de seguridad elaborada según la Norma sobre comunicación de riesgos de 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 RIESGOS

Clasificación de riesgos
Irritación/daño en los ojos - Categoría 1
Irritación/corrosión de la piel - Categoría 2

Elementos de la etiqueta
Símbolos de riesgos

Palabra indicadora: Peligro

Indicaciones de peligro
Causa daño grave en los ojos.
Causa irritación de la piel.

Indicaciones de precaución

Prevención
Lávese las manos minuciosamente después de la manipulación.
Utilice guantes protectores y protección para los ojos y para el rostro.
Respuesta
Si entra en contacto con los ojos: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto, en caso de tenerlos y que sea fácil hacerlo. Siga enjuagando. Llame inmediatamente a un centro de envenenamiento o a 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. Quítese la vestimenta contaminada y lávela antes de volver a utilizarla.
Instrucciones de almacenamiento
Ninguna
Instrucciones de eliminación
Elimine el contenido o los contenedores de acuerdo con las regulaciones locales.

Otros riesgos
Ninguno identificado.

2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

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

Toxicidad oral aguda	<5 %
Toxicidad dérmica aguda	5 al 15 %
Toxicidad por inhalación aguda	40 al 50 %
Toxicidad acuática aguda	10 al 20 %

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Este producto es una mezcla.

Componente	Número de CAS	Concentración*
Dietilenglicol monometil éter	112-34-5	10 al 30 %
Lauril sulfato de sodio	151-21-3	7 al 13 %
Óxido de lauramina	1643-20-5	7 al 13 %
Óxido de dimetiltetradecilamina	3332-27-2	1 al 5 %

*La concentración exacta se conserva como secreto comercial.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de medidas de primeros auxilios necesarias
Ojos
Empape inmediatamente los ojos con mucha agua durante al menos 20 minutos, manteniendo los ojos abiertos. Obtenga atención médica.
Piel
Lave minuciosamente la piel con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación persiste.
Ingestión
Diluya ingiriendo abundante cantidad de agua y busque atención médica. No induzca el vómito.
Inhalación
Desplace a la víctima a que tome 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 bajo Descripción de las 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

5. MEDIDAS PARA LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

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 a 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.

Métodos y materiales para la contención y limpieza
Contenga y absorba usando material inerte apropiado y transfiera dentro de contenedores adecuados para su recuperación o 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 2 °C y 49 °C (35 °F y 120 °F). El área de almacenamiento debe ser fresca, seca y bien ventilada, y estar 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.
Dietilenglicol monometil éter
ACGIH TLV: 10 ppm (67,5 mg/m^3), 8 h PPT, medido como fracción inhalable y vapor
Óxido de lauramina
Ningún valor establecido
Óxido de dimetiltetradecilamina
Ningún valor establecido
Lauril sulfato de sodio
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, capacitación, inspección y 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. Podría necesitar usar una máscara respiratoria completa aprobada por 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.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Protección de la piel
Guantes resistentes a los químicos
Protección de los ojos/el 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	Incoloro
Olor	Característico
Umbral de olor	No hay datos disponibles
pH	8,5
Gravedad específica	1,0
Rango/punto de ebullición (°C/F)	No hay datos disponibles
Punto de fusión (°C/F)	No hay datos disponibles
Punto de inflamación (°C/F)	>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
Coeficiente 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 alcalinos, agentes oxidantes

Productos de descomposición peligrosa
Óxidos de carbono, óxidos de sulfuro, óxidos de nitrógeno, óxidos de sodio

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda
Dietilenglicol monometil éter
Oral LD50 (rata) 3305 mg/kg
Dérmico LD5 (conejo) 2764 mg/kg
Óxido de lauramina
Oral LD50 rata 1064 mg/kg
Óxido de dimetiltetradecilamina
Oral LD50 rata >1500 mg/kg

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – única exposición
No se han identificado estudios relevantes.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetitiva
No se han identificado estudios relevantes.

Irritación/daño grave en los ojos
Propilenglicol monometil éter: Causa irritación grave en los ojos.
Óxido de lauramina: Causa daño grave en los ojos.
Óxido de dimetiltetradecilamina: Causa irritación de la piel.
Lauril sulfato de sodio: Causa daño grave en los ojos.

Irritación/corrosión de la piel
Óxido de lauramina: Causa irritación de la piel.
Lauril sulfato de sodio: Causa irritación de la piel.
Óxido de dimetiltetradecilamina: Causa irritación de la piel

Sensibilización de la piel o respiratoria
No se han identificado estudios relevantes.

Carcinogenicidad
NTP, IARC y OSHA no lo consideran carcinógeno.

Mutagenicidad en células germinales
No se han identificado estudios relevantes.

Toxicidad reproductiva
No se han identificado estudios relevantes.

Peligro de aspiración
No existe un peligro de aspiración.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad
Avio^{F3} Green KHC 3 %
LC50 pez (Fundulus heteroclitus), 96 h, 77,1 mg/l
EC50 Daphnia magna, 48 h, 30,7 mg/l
EC50 Daphnia magna, 24 h, 130 mg/l
NOEC crónico pez (Fundulus heteroclitus) 50 mg/l
Lauril sulfato de sodio
EC50 Daphnia magna, 48 h, 1,18 mg/l

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad, cont.
Óxido de lauramina
LC50 pez, 96 h, 31,8 mg/l
EC50 Daphnia magna, 48 h, 3,9 mg/l
ErC50 algas, 72 h, 0,2 mg/l
Crónica acuática – Categoría 2, tóxica para la vida acuática con efectos muy duraderos (clasificación de ECHA)

Movilidad en el suelo
No se han identificado estudios relevantes.

Persistencia/degradabilidad
Este producto es fácilmente biodegradable.
BOD: 0,56 g O_2/l (5 días)
COD: 0,76 g O_2/l
Biodegradación: 99 % (28 días)

Potencial bioacumulativo
No se espera que este producto sea bioacumulativo.

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 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 otro modo a las regulaciones federales. Por lo tanto, se debe contactar a los organismos regulatorios estatales y locales aplicables respecto de la eliminación de residuos 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.
Espuma/solución de espuma
Evite la descarga de la espuma o la solución de espuma a 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.
AVISO: Consulte a Angus Fire para obtener información adicional respecto de la eliminación de concentrados de espuma y soluciones de espuma.

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 Motorizada	69160 Sub 0

Esta información no tiene el propósito de incluir todas las clasificaciones de transporte que pudieran aplicar a este producto. Las clasificaciones pueden variar según 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
Todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos para aparecer en la lista del Inventario de sustancias químicas de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de EE. UU. (TSCA).

Inventario de DSL canadiense
Se ha verificado que todos los ingredientes en este producto aparezcan en la Lista de sustancias domésticas (DSL) o la Lista de sustancias no domésticas (NDSL).

SARA Título III Secc. 311/312 Categorización
Irritación de la piel/daño grave en los ojos

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: Dietilenglicol monometil éter

Ley de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental Integral (CERCLA)
Dietilenglicol monometil éter (112-34-5): máximo un 15 % en peso

16. OTRA INFORMACIÓN

Clasificaciones NFPA
Código de salud NFPA - 3
Código de inflamabilidad NFPA - 0
Código de reactividad NFPA - 0
Código de peligros especiales NFPA - Ninguno

Leyenda
ACGIH: Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales
BOD_5: Demanda de oxígeno bioquímico (5 días)
N.º de CAS: Número de Servicio de Abstractos Químicos
COD: Demanda de oxígeno químico
ECHA: Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas
EC50: Concentración efectiva 50 %
IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
LC50: Concentración letal 50 %
LD50: Dosis letal 50 %
N/A: 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/A: 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

16. OTRA INFORMACIÓN

Leyenda, cont.
STEL: Límite de exposición a corto plazo
TLV: Valor límite umbral
TSCA: Ley de Control de Sustancias Tóxicas

Fecha de revisión: 14 de julio de 2023
Reemplaza: 21 de febrero de 2020
Cambios realizados: Actualizaciones de las secciones 15.

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

Preparado por: EnviroNet LLC.

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 COMERCIABILIDAD 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.