

Nombre del producto	n-Butyric anhydride		NAGH/MX
número de HDSM	80510	Fecha de revisión	28.Mar.2019
Número de Revisión	5	Fecha de emisión	28.Mar.2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre comercial

n-Butyric anhydride

Fabricante, importador, proveedor
Celanese Sales Germany GmbH
 Am Unisys-Park 1
 65843 Sulzbach (Taunus)
 Germany

Números telefónicos para emergencias de transporte:

En EE.UU., llamar al 800 424 9300

Fuera de EE.UU., llamar al 703 527 3887, se aceptan llamadas por cobrar

En Méjico, llamar al 01-800-681-9531

Usos identificados

Producto químico intermedio

2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Clasificación SGA

Peligros

Líquido Inflamable

Toxicidad agua por vía oral

Corrosión/irritación cutáneas

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Categoría

Categoría 4

Categoría 4

Categoría 1B

Categoría 2A

Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia

Peligro

Declaraciones sobre riesgos

Líquido Combustible

H302 - Nocivo por ingestión

H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares

Provoca irritación ocular grave

Nombre del producto	n-Butyric anhydride		NAGH/MX
número de HDSM	80510	Fecha de revisión	28.Mar.2019
Número de Revisión	5	Fecha de emisión	28.Mar.2019

Medidas de precaución

P210 - Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

En caso de incendio:

P378 - Utilizar foam, dry chemical, carbon dioxide (CO2) para la extinción.

P280 - Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

P264 - Lavarse la cara, manos y toda la piel expuesta, cuidadosamente después de la manipulación.

P270 - No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P260 - No respirar el polvo o la niebla

P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito

P312 - Llamar un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.

P303 + P361 + P353 - En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.

Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P363 - Lavar la ropa antes de reutilizarla.

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 los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste: consultar a un médico.

P405 - Guardar bajo llave.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

P501 - Eliminación de contenidos/ contenedor a una planta de eliminación de residuos aprobada.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Componentes	No. CAS	Porcentaje %
Butyric anhydride	106-31-0	min 98
n-Butyric acid	107-92-6	max 2

4. PRIMEROS AUXILIOS

Información General

Quitarse la ropa empapada contaminada inmediatamente y desecharla de manera segura. Poner atención a la seguridad de uno mismo. En cualquier caso, mostrar la Hoja de datos de seguridad al médico.

Piel

Lave inmediatamente con abundante agua por lo menos durante 15 minutos. Consulte al médico.

Ojos

Enjuague inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos.

Llame inmediatamente al médico.

Inhalación

Mantener tranquilo. Salga al aire libre. Llame inmediatamente al médico.

Nombre del producto	n-Butyric anhydride		NAGH/MX
número de HDSM	80510	Fecha de revisión	28.Mar.2019
Número de Revisión	5	Fecha de emisión	28.Mar.2019

Ingestión

Si está consciente, beba mucha agua. Si se ingiere no induzca el vomito, busque atención medica.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

NFPA: **Salud:** 3 **Inflamabilidad:** 2 **Reactividad:** 1

Medios de extinción adecuados

Espuma, Producto químico seco, Dióxido de carbono (CO2)

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.

Riesgo especial de peligro producido por la separación de la sustancia, por la combustión de sus productos, o por el escape de gases

Los gases peligrosos que se producen en un incendio en condiciones de combustión incompleta, pueden contener Monóxido de carbono

Dióxido de carbono (CO2)

En principio, los gases de combustión de materiales orgánicos deben clasificarse como venenos por inhalación

Equipo de protección especial para los bomberos

equipo de aire autónomo (EN 133).

Precauciones para la protección del medio ambiente

Hacer un dique y recoger el líquido/agua que se ha utilizado para atacar el incendio

Otra información

Enfríe los contenedores tanques con agua pulverizada.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones individuales

Evite el contacto con la piel y los ojos. Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Proporcionar ventilación adecuada.

Precauciones para la protección del medio ambiente

Impida fugas o derrames. No descargar en desagües/aguas superficiales/aguas freáticas. Hacer un dique y recoger el agua que se ha utilizado para luchar contra el incendio.

Métodos de limpieza

Recójalo con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su disposición. Elimine el producto o desecho observando las normas locales en vigor.

Notificación de las autoridades

En los Estados Unidos, llamar al Centro Nacional de Respuesta (800-424-8802) y a las autoridades estatales y locales apropiadas si la cantidad liberada en 24 horas es igual o mayor que la cantidad notificable que figura a continuación:

Butyric acid - 5000 lb/ 2268 kg

Nombre del producto	n-Butyric anhydride		NAGH/MX
número de HDSM	80510	Fecha de revisión	28.Mar.2019
Número de Revisión	5	Fecha de emisión	28.Mar.2019

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Consejos para una manipulación segura

Provea de suficiente intercambio de aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.

Protección contra incendio y explosión:

Protéjase de fuentes de ignición. No fumar. Adopte las acciones necesarias para evitar descargas de electricidad estática. Conectar a tierra y atar los contenedores cuando se está trasferiendo el material. En caso de incendio, el producto puede enfriarse de emergencia rociándolo con agua.

Medidas técnicas/Condiciones de almacenamiento

Mantenga el envase cerrado, en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado. Se recomienda que el producto no tenga contacto con agua durante su almacenamiento.

Almacenamiento del material

Guardar bajo llave. Manténgalo en un lugar seco, fresco y bien ventilado.

Productos incompatibles

Consérvese lejos de:, Bases, Aminas, Alcoholes, Agua

8. CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

OSHA Límites de Exposición

No hay límites de exposición establecidos

ACGIH Límite(s) de exposición

No hay límites de exposición establecidos

STPS Límites Máximos Permisibles de Exposición

No hay límites de exposición establecidos

Control de la exposición

Control de ingeniería

Con frecuencia, la ventilación general o por dilución no basta como único medio para controlar la exposición de los empleados. Por lo general, se prefiere ventilación local.. Deben usarse equipos a prueba de explosión (por ejemplo, ventiladores, interruptores y conductos puestos a tierra) en los sistemas de ventilación mecánica..

Equipo de protección

Debe haber una regadera emergencia y una fuente de lavado ocular disponibles.

Nombre del producto	n-Butyric anhydride		NAGH/MX
número de HDSM	80510	Fecha de revisión	28.Mar.2019
Número de Revisión	5	Fecha de emisión	28.Mar.2019

Consejo general

Evite el contacto con piel y ojos. No respire los vapores ni la niebla de la pulverización. Utilícelo solamente en una zona que esté equipada con una regadera de emergencia.. Mantener una fuente de lavado ocular disponible.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**Aspecto**

Estado físico	líquido
Color	incolore
Olor	acre
Peso molecular	158.19
Punto de inflamación	88°C(190.4°F)
Método	copa cerrada
Temperatura de ignición	279°C (534.2°F)
Límite inferior de explosión	0.9 % vol
Límite superior de explosión	5.8 % vol (-103°F)

Temperatura de ebullición/rango 198°C (388.4°F) @ 1013 hPa

Densidad	0.966 - 0.967 g/ml @ 20°C
pH	5.4
Presión de vapor	0.4 hPa @ 20°C
Densidad de vapor	5.4 (Aire=1)
Solubilidad en Agua	se hidroliza
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)	1.39 (cálculo)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**Reactividad**

Estable en condiciones normales de almacenamiento, uso y transporte.

Condiciones a evitar

Evitar toda fuente de ignición. Evitar el contacto con el calor, las chispas, las llamas abiertas y la descarga eléctrica.

Materiales incompatibles

Consérvese lejos de:

Aminas
Bases
Alcoholes

Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciona violentamente con el agua, álcalis, Alcoholes.

Nombre del producto	n-Butyric anhydride		NAGH/MX
número de HDSM	80510	Fecha de revisión	28.Mar.2019
Número de Revisión	5	Fecha de emisión	28.Mar.2019

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Efectos potenciales sobre la salud

Vías de exposición Piel, ojos, inhalación, ingestión.

Efectos inmediatos

Piel	Causa quemaduras en la piel. Los síntomas de una sobreexposición incluyen: Enrojecimiento o decoloración, hinchazón, picazón, ardor o formación de ampollas en la piel.
Ojos	Causa quemaduras en los ojos. Los síntomas de la exposición podrían incluir: Irritación, sensación de ardor, dolor, lagrimeo y/o cambio de visión en los ojos. Pérdida de visión.
Inhalación	Causa quemaduras en las vías respiratorias. Los síntomas de la exposición podrían incluir: Flujo nasal, ronquera, tos, dolor de pecho y dificultad para respirar
Ingestión	Provoca quemaduras del tracto digestivo. Los síntomas de la exposición podrían incluir: Daño grave a la boca, la garganta, el esófago y/o el estómago.

Butyric anhydride

Toxicidad aguda por vía oral	LD50: > 5000 mg/kg, rata
Toxicidad dérmica aguda	LD50: > 5000 mg/kg, conejo
Toxicidad aguda por inhalación	LC50: > 2200 (calculated) ppm, rata, 8h
Corrosión/irritación cutáneas	picante
Especies	conejo
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Grave irritación de los ojos
Especies	ojo del conejo

Los datos toxicológicos dados se determinan por analogía.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Butyric anhydride

Toxicidad aguda para los peces	LC50: 90 mg/l (48h) (Reference substance: Butyric acid)
Especies	Oryzias latipes
Método	QSAR
Toxicidad crónica para peces	LC50: 245-480 mg/l (48h) (Reference substance: Butyric acid)
Especies	Leuciscus idus (Carpa dorada)
Método	DIN 38412 T.15

Nombre del producto	n-Butyric anhydride		NAGH/MX
número de HDSM	80510	Fecha de revisión	28.Mar.2019
Número de Revisión	5	Fecha de emisión	28.Mar.2019

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad aguda para Daphnia	EC50: 800-1000 mg/l (48h)
Especies	Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Método	DIN 38412, Part 11
Toxicidad para plantas acuáticas	EC50: 46.7 mg/l (72h)
Especies	(Reference substance: Butyric acid) Scenedesmus subspicatus
Toxicidad para bacteria	Toxicological threshold concentration (72h): 26 mg/l
Especies	(Reference substance: Butyric acid) Entosiphon sulcatum
Biodegradación	Intrínsecamente biodegradable
Método	OECD 302 B (Prueba de Zahn-Wellens)
Factor de bioconcentración (BCF)	2.33 (calculated)
Otros peligros posibles	La sustancia no cumple con los criterios de PBT / vPvB según REACH, Anexo XIII

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Información relativa a la eliminación de los productos

Eliminar el material derramado de acuerdo con los reglamentos estatales y locales sobre los residuos peligrosos. Los métodos recomendados son la incineración o el tratamiento biológico en instalaciones de desechos con permisos federales o estatales.

Nótese que esta información sobre el manejo y la eliminación también podrían aplicarse a los recipientes vacíos, los revestimientos y el líquido de enjuague. Los reglamentos o las restricciones estatales o locales son complejos y pueden ser distintos a los reglamentos federales.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Departamento de Transporte estadounidense

Número UN/NA	UN 2739
Nombre del Embarque	Butyric anhydride
Clase de Riesgo:	8
Grupo de Empaque:	III
Cantidad notificable (RQ)	Butyric acid - 5000 lb/ 2268 kg
Guía de respuesta a emergencias	156

TDG

Número UN/NA	UN 2739
Nombre del Embarque	BUTYRIC ANHYDRIDE
Clase:	8
Grupo de Empaque:	III

Nombre del producto	n-Butyric anhydride		NAGH/MX
número de HDSM	80510	Fecha de revisión	28.Mar.2019
Número de Revisión	5	Fecha de emisión	28.Mar.2019

México Información Relativa al Transporte

Número UN	UN 2739
Denominación adecuada de envío	Butyric anhydride
Clase de Riesgo	8
Grupo de Embalaje	III
Guía de respuesta a emergencias	156

ICAO/IATA

No UN	UN 2739
Nombre del Embarque	Butyric anhydride
Clase de Riesgo	8
Grupo de Empaque	III

IMDG

UN/ID No.	UN 2739
Nombre del Embarque	Butyric anhydride
Clase de Riesgo	8
Grupo de Empaque	III
Contaminante marino	no
EmS	F-A, S-B

15. Regulatory Information

Reglamento de Estado de EE.UU

Las sustancias químicas asociadas con el producto que están sujetas a los reglamentos del derecho a saber estatales se mencionan junto con los estados pertinentes:

Butyric anhydride 106-31-0

New Jersey	Listed
------------	--------

n-Butyric acid 107-92-6

Pennsylvania	Listed
New York	Listed
New Jersey	Listed
Illinois	Listed
Massachusetts	Listed
Rhode Island	Listed

REGLAMENTOS FEDERALES ESTADOUNIDENSES

Inventario de TSCA:

Certificamos que todos los componentes están en el inventario de TSCA o califican para una exención.

Nombre del producto	n-Butyric anhydride		NAGH/MX
número de HDSM	80510	Fecha de revisión	28.Mar.2019
Número de Revisión	5	Fecha de emisión	28.Mar.2019

Reglamentos ambientales:

n-Butyric acid 107-92-6

Sustancia peligrosa de CERCLA Listed

SARA 311:

Salud aguda:	Si
Salud crónica:	No
Incendio:	Si
Liberación repentina de presión:	No
Reactivo:	Si

REGLAMENTOS INTERNACIONALES

Inventarios Internacionales

Figura en los inventarios químicos de los siguientes países o reúne los requisitos para una exención:

- Australia (AICS)
- Canadá (DSL)
- China (IECSC)
- Europa (EINECS)
- Japón (ENCS)
- Japón (ISHL)
- Nueva Zelanda (NZIoC)
- Filipinas (PICCS)
- Estados Unidos (TSCA)

16. OTRAS INFORMACIONES

NFPA:	Salud: 3	Inflamabilidad: 2	Reactividad: 1
HMIS:	Salud 3	Inflamabilidad 2	Riesgo físico 1

Preparado Por

Departamento de Seguridad del Producto de Celanese

Fuentes de Información clave empleada para compilar la hoja técnica

La información que se encuentra en esta hoja de datos de seguridad se basa en datos que pertenecen a Celanese y en fuentes públicas consideradas válidas o aceptables. La ausencia de los elementos informáticos requeridos por ANSI o 1907/2006 indica que no hay datos disponibles que cumplan estos requisitos.

Otra información:

Observar requerimientos legales locales y nacionales
 Los cambios desde la versión anterior están marcados por ***

Nombre del producto	n-Butyric anhydride		NAGH/MX
número de HDSM	80510	Fecha de revisión	28.Mar.2019
Número de Revisión	5	Fecha de emisión	28.Mar.2019

Abreviaturas y siglas

ADR = Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Acuerdo europeo relacionado con el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)

CAS = Chemical Abstracts Service (división de la Sociedad Americana de Química)

CLP = Clasificación, etiquetado y envasado

DNEL = Nivel sin efecto derivado

EINECS = Inventario europeo de sustancias comercializadas existentes

GHS = Sistema mundialmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos

IATA = Asociación Internacional de Transporte Aéreo

Código IBC = Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Asociación Marítima Internacional)

ICAO = Organización de Aviación Civil Internacional

IMDG = Código marítimo internacional de mercancías peligrosas

LC50 = Concentración letal

LD50 = Dosis letal

LOAEC = Concentración de menor efecto adverso observado

LOAEL = Nivel de menor efecto adverso observado

LOEL = Nivel de menor efecto observado

NOAEC = Sin concentración de efecto adverso observado

NOAEL = Nivel sin efecto adverso observado

NOEC = sin efectos adversos observados

NOEL = Nivel sin efecto observado

PBT = Persistente, bioacumulativo y tóxico

PNEC = Concentración prevista sin efecto

RCR = Índices de Caracterización del Riesgo

RID = Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Normativas relacionadas con el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril)

STP = Planta de tratamiento de aguas residuales

vPvB = muy persistente y muy bioacumulativo