

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre comercial del producto: **10% Formic Acid Blend**

Fecha de revisión: 22-dic-2021

Número de Revisión: 1

1. Identificación

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial del producto: 10% Formic Acid Blend

Sinónimos Ninguno/a

Familia química: Mezcla

Código ID Interna HM009753

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Aplicación: No se ha determinado

Usos desaconsejados No hay información disponible

1.3 Nombre del fabricante y de contacto

Fabricante/Proveedor

Halliburton Energy Services Inc.

P.O. Box 1431

Duncan, Oklahoma 73536-0431

teléfono de la igualdad: (281) 871-6107

Halliburton Energy Services, Inc.

645 - 7th Ave SW Suite 1800

Calgary, AB

T2P 4G8

Canada

Preparado por

Servicio de cumplimiento de los requisitos sobre productos químicos
e-mail: fdunexchem@halliburton.com

1.4. Teléfono de emergencia:

Teléfono de emergencia

1-866-519-4752 o 1-760-476-3962

Código de acceso de respuesta ante accidentes global: 334305

Número de contacto: 14012

2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de acuerdo con el párrafo (d) de §1910.1200

Skin Corrosion / Irritation	Categoría 1 - H314
Lesiones o irritación ocular graves	Categoría 1 - H318
Sensibilización cutánea	Categoría 1 - H317
Toxicidad específica en determinados órganos (stot) — exposición única	Categoría 3 - H335

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro

**Palabras de advertencia:**

Peligro

Indicaciones de peligro

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
 H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
 H318 - Provoca lesiones oculares graves
 H335 - Puede irritar las vías respiratorias

Consejos de prudencia**Prevención**

P260 - No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol
 P264 - Lavarse la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas concienzudamente tras la manipulación
 P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado
 P272 - Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo

Respuesta

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
 P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse 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 [o ducharse].
 P363 - Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas
 P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico
 P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
 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
 P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente
 P405 - Guardar bajo llave
 P501 - Eliminar el contenido / el recipiente de conformidad con los reglamentos / regionales / nacionales / internacionales locales

Almacenamiento**Eliminación****2.3 Peligros sin otra clasificación**

Ninguno conocido

3. Composición/información sobre los componentes

Sustancias	Número CAS	Porcentaje (%)	GHS Classification - US
Acido formico	64-18-6	5 - 10%	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) Eye Corr. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Flam. Liq. 3 (H226) Met. Corr. 1 (H290)
Cloruro de amonio	12125-02-9	1 - 5%	Acute Tox. 4 (H302)

			Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 3 (H402)
Ammonium salt	Patentado	0.1 - 1%	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Corr. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1 (H400) Met. Corr. 1 (H290)

La identidad de la composición ha sido retenido como propietaria. El porcentaje exacto (concentración) de la composición ha sido retenido como propietaria.

4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación

Si se inhala, saque a la persona del área hacia el aire libre. Procure atención médica si se desarrolla irritación respiratoria o si la respiración se dificulta.

Ojos

En caso de contacto, lave los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 30 minutos. Quitar las lentes de contacto después de los primeros 5 minutos y lavado continuo. Busque atención / asesoramiento médico inmediato. Lavado de ojos con el hombro centro de emergencias adecuados estará disponible inmediatamente

Piel

En caso de contacto, lave inmediatamente la piel con abundante agua y jabón durante al menos 30 minutos y quítese de inmediato la ropa, los zapatos y los artículos de cuero contaminados. Procure atención médica en forma inmediata.

Ingestión

Enjuague la boca con agua muchas veces. Consultar a un médico si se producen síntomas

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Produce irritación grave en la piel, con destrucción de los tejidos. Produce irritación ocular grave que puede dañar los tejidos. Puede provocar una reacción alérgica cutánea Puede irritar las vías respiratorias

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico

Tratar los síntomas

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Niebla de agua, dióxido de carbono, espuma, polvo químico seco.

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

NO rocíe con agua los incendios en forma de charco. Una corriente de agua fuerte dirigida al líquido ardiente puede causar salpicaduras.

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o de la mezcla

Riesgos especiales de exposición en un incendio

La descomposición en el fuego puede producir gases tóxicos.

5.3 equipos y precauciones para los bomberos de protección especial

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Los bomberos deben usar traje protector completo y equipo de respiración autónomo.

6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Asegurar una ventilación adecuada Use equipo de protección adecuado No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.
Para más información, ver el apartado 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evite que entre en drenajes, vías de agua y áreas bajas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Formar un dique a una distancia considerable del vertido de líquido para su posterior eliminación Empapar con material absorbente inerte. Recoger y traspasar correctamente en contenedores etiquetados.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones de manejo

No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol Asegurar una ventilación adecuada Use equipo de protección adecuado Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Información de almacenamiento

Almacene en un área bien ventilada.

8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Límites de Exposición Ocupacional

Sustancias	Número CAS	Límite de exposición permisible (OSHA)	Valor umbral límite (ACGIH)
Acido formico	64-18-6	TWA: 5 ppm TWA: 9 mg/m ³	TWA: 5 ppm STEL: 10 ppm
Cloruro de amonio	12125-02-9	No es aplicable	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 20 mg/m ³
Ammonium salt	Patentado	No es aplicable	No es aplicable

8.2 Controles técnicos apropiados

Controles técnicos

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas

8.3 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Equipo de protección personal

Si los controles de ingeniería y las prácticas de trabajo no pueden evitar una exposición excesiva, deberá determinarse por parte de un higienista industrial u otro profesional cualificado la selección y el uso adecuado de equipos protectores para los empleados según la aplicación específica de este producto.

Protección respiratoria

Si dirigir controles y prácticas del trabajo no puede guardar la exposición debajo de límites de exposición ocupacional o si la exposición es desconocida, no usa un EN certificado, europeo 149 de NIOSH del estándar, o el respirador equivalente al usar este producto. La selección de y la instrucción en usar todo el equipo protector personal, incluyendo respiradores, se deben realizar por el higienista industrial o el otro profesional cualificado.

Protección de las manos

Deberán seguirse las instrucciones de uso del fabricante debido a la gran diversidad de tipos. Guantes resistentes al petróleo Guantes impermeables

Protección de la piel

Póngase ropa de protección impermeable, incluyendo botas, guantes, bata de

Protección de los ojos
Otras precauciones

laboratorio, delantal, chubasquero, pantalones o mono, tal y como se requiera, para evitar el contacto con la piel.

Visor químico, use también una careta si hubiera riesgos de salpicaduras.

Los lavaojos y las regaderas de seguridad deben estar en lugares accesibles.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Líquido **Color** No se ha determinado
Olor: No se ha determinado **Umbral olfativo:** No hay información disponible

<u>Propiedad</u> <u>Comentarios/ - Método</u>	<u>Valores</u>
pH:	No hay datos disponibles
Punto de congelación	No hay datos disponibles
Punto de fusión / intervalo de fusión	No hay datos disponibles
Punto de vertido	No hay datos disponibles
Punto de ebullición / intervalo de ebullición	No hay datos disponibles
Punto de Inflamación	> 93 °C / > 200 °F
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay datos disponibles
Límite superior de inflamabilidad	No hay datos disponibles
Límite inferior de inflamabilidad	No hay datos disponibles
Tasa de evaporación	No hay datos disponibles
Presión de vapor	No hay datos disponibles
Densidad de vapor	No hay datos disponibles
Densidad relativa	No hay datos disponibles
Solubilidad en el agua	No hay datos disponibles
Solubilidad en otros disolventes	No hay datos disponibles
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Viscosidad	No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	No hay información disponible
Propiedades comburentes	No hay información disponible

9.2. Otros datos

Contenido en COV (%) No hay datos disponibles

10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se espera que sea reactivo

10.2. Estabilidad química

Estable

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No ocurrirá

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna anticipada.

10.5. Materiales incompatibles

Oxidantes fuertes. Bases fuertes

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ácidos Óxidos de nitrógeno.

11. Información toxicológica**11.1 Información sobre posibles vías de exposición****Principales vías de exposición** Ingestión Contacto con la piel Contacto con los ojos Inhalación**11.2 Los síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas****Toxicidad aguda**

Inhalación	Puede irritar las vías respiratorias
Contacto con los ojos	Provoca lesiones oculares graves
Contacto con la piel	Provoca quemaduras graves Puede provocar una reacción alérgica en la piel
Ingestión	Causa quemaduras en la boca, la garganta y el estómago.

Efectos crónicos/Carcinogenicidad No hay datos disponibles que indiquen que este producto o sus componente, presentes en más de un 0.1%, representen riesgos crónicos para la salud.

11.3 Los datos de toxicidad**Datos toxicológicos para los componentes**

Sustancias	Número CAS	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Acido formico	64-18-6	730 mg/kg (rat)	>2000 mg/kg (similar substance)	7.4 mg/L (rat, 4 hr, vapour)
Cloruro de amonio	12125-02-9	1220 mg/kg bw (rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	No hay datos disponibles
Ammonium salt	Patentado	600 mg/kg bw (rat)	>250 mg/kg-bw (guinea pig)	No hay datos disponibles

Sustancias	Número CAS	Corrosión o irritación cutáneas
Acido formico	64-18-6	Corrosivo para la piel (conejo)
Cloruro de amonio	12125-02-9	No irritante para la piel (conejo)
Ammonium salt		Piel, conejo: Provoca irritación moderada en la piel. (solución 80 %) Irrita la piel

Sustancias	Número CAS	Lesiones oculares graves o irritación ocular
Acido formico	64-18-6	Corrosivo para los ojos (conejo)
Cloruro de amonio	12125-02-9	Provoca irritación ocular moderada (conejo)
Ammonium salt		Ojos, conejo: Provoca irritación ocular grave Causa irritación severa o quemaduras

Sustancias	Número CAS	Sensibilización cutánea
Acido formico	64-18-6	No provocó sensibilización en los animales de laboratorio (conejo de Indias)
Cloruro de amonio	12125-02-9	No provocó sensibilización en los animales de laboratorio (conejo de Indias)
Ammonium salt		Sensibilizante cutáneo en cobayas

Sustancias	Número CAS	Sensibilización respiratoria
Acido formico	64-18-6	No hay información disponible
Cloruro de amonio	12125-02-9	No hay información disponible
Ammonium salt		No hay información disponible

Sustancias	Número CAS	Efectos mutagénicos
Acido formico	64-18-6	Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos. Las pruebas in vivo no demostraron efectos mutágenos
Cloruro de amonio	12125-02-9	Las pruebas in vitro han mostrado efectos mutagénicos ; and in vivo
Ammonium salt		No hay datos disponibles de suficiente calidad.

Sustancias	Número CAS	Efectos carcinogénicos
Acido formico	64-18-6	No muestra efectos cancerígenos en experimentos con animales (sustancias similares)
Cloruro de amonio	12125-02-9	No muestra efectos cancerígenos en experimentos con animales
Ammonium salt		No hay datos disponibles de suficiente calidad.

Sustancias	Número CAS	Toxicidad para la reproducción
Acido formico	64-18-6	Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad No mostró efectos

		teratogénicos en experimentos con animales. (sustancias similares)
Cloruro de amonio	12125-02-9	Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad No mostró efectos teratogénicos en experimentos con animales. (sustancias similares)
Ammonium salt		No mostró efectos teratogénicos en experimentos con animales.

Sustancias	Número CAS	STOT - exposición única
Acido formico	64-18-6	Puede irritar las vías respiratorias
Cloruro de amonio	12125-02-9	No hay información disponible
Ammonium salt		No hay datos disponibles de suficiente calidad.

Sustancias	Número CAS	STOT - exposición repetida
Acido formico	64-18-6	No se observaron toxicidades significativas en estudios en animales, con concentraciones que requerían clasificación.
Cloruro de amonio	12125-02-9	No se observaron toxicidades significativas en estudios en animales, con concentraciones que requerían clasificación.
Ammonium salt		Provoca daños en los órganos por una exposición prolongada o repetida en caso de ingestión: (Sangre)

Sustancias	Número CAS	Peligro por aspiración
Acido formico	64-18-6	No es aplicable
Cloruro de amonio	12125-02-9	No es aplicable
Ammonium salt		No es aplicable

12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Efectos de ecotoxicidad

El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente.

Sustancia Datos sobre ecotoxicidad

Sustancias	Número CAS	Toxicidad para las algas	Toxicidad para los peces	Toxicidad en microorganismos	Toxicidad para los invertebrados
Acido formico	64-18-6	EC50(72 h)=1240 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50(96 h)=130 mg/L (Danio rerio)	NOEC (13 d) 72 mg/L (Activated sludge, domestic)	EC50(48 h)=365 mg/L (Daphnia magna) NOEC(21 d)=100 mg/L (Daphnia magna)
Cloruro de amonio	12125-02-9	EC50 (5d) 1300 mg/L (Chlorella vulgaris)	LC50 (96h) 34.6 mg/L (Oncorhynchus mykiss) NOEC (28d) 11.8 mg/L (Pimephales promelas)	EC50 (0.5h) 1618 mg/L (activated sludge, domestic)	LC50 (96h) > 100 mg/L (Gammarus fasciatus) EC10 (70d) 0.66 mg/L (Hyalella azteca)
Ammonium salt	Patentado	EC50 (96 h) =0.72 mg/L (Desmodesmus subspicatus)	LC50 (96 h) =7.2 mg/L (Pimephales promelas)	No hay información disponible	EC50 (48 h) =1.62 mg/L (Daphnia magna)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Sustancias	Número CAS	Persistencia/ Degradabilidad
Acido formico	64-18-6	Fácilmente biodegradable (100% @ 14d)
Cloruro de amonio	12125-02-9	Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables a sustancias inorgánicas
Ammonium salt	Patentado	Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables a sustancias inorgánicas

12.3. Potencial de bioacumulación

Sustancias	Número CAS	Bioacumulación
Acido formico	64-18-6	LogKow-2.1
Cloruro de amonio	12125-02-9	No hay información disponible
Ammonium salt	Patentado	No hay información disponible

12.4. Movilidad en el suelo

Sustancias	Número CAS	Movilidad
------------	------------	-----------

Acido formico	64-18-6	KOC = 31
Cloruro de amonio	12125-02-9	No hay información disponible
Ammonium salt	Patentado	No hay información disponible

12.5 Otros efectos adversos

No hay información disponible

13. Consideraciones relativas a la eliminación**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Métodos de eliminación La eliminación de residuos se hará según las reglamentaciones locales, estatales y federales.

Embalaje contaminado Siga todos los reglamentos nacionales o locales aplicables.

14. Información relativa al transporte**DOT de EE.UU**

Número ONU	UN3412
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Disolución de ácido fórmico,
Clase(s) de peligro para el transporte	8
Grupo de embalaje:	III
Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
NAERG	NAERG 153

Transporte de Mercancías**Peligrosas (canadiense)**

Número ONU	UN3412
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Disolución de ácido fórmico,
Clase(s) de peligro para el transporte	8
Grupo de embalaje:	III
Peligros para el medio ambiente	No es aplicable

IMDG/IMO

Número ONU	UN3412
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Disolución de ácido fórmico,
Clase(s) de peligro para el transporte	8
Grupo de embalaje:	III
Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
EMS	EmS F-A, S-B

IATA/ICAO

Número ONU	UN3412
Designación oficial de	Disolución de ácido fórmico,

transporte de las Naciones Unidas
 Clase(s) de peligro para el transporte 8
 Grupo de embalaje: III
 Peligros para el medio ambiente No es aplicable

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC No es aplicable

Código IBC

Precauciones particulares para los usuarios Ninguno/a

15. Información reglamentaria

Reglamentos EUA

Inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA) de Estados Unidos: Todos los componentes están en la lista.

TSCA significativas Nueva Reglas de Uso - S5A2

Sustancias	Número CAS	TSCA significativas Nueva Reglas de Uso - S5A2	TSCA Section 5(E) Consent Orders
Acido formico	64-18-6	No es aplicable	No es aplicable
Cloruro de amonio	12125-02-9	No es aplicable	No es aplicable
Ammonium salt	Patentado	No es aplicable	No es aplicable

Sección SARA 302 de la EPA

Sustancias	Número CAS	Sección SARA 302 de la EPA
Acido formico	64-18-6	No es aplicable
Cloruro de amonio	12125-02-9	No es aplicable
Ammonium salt	Patentado	No es aplicable

Clase de riesgo EPA SARA (311,312)

Corrosión o irritación de la piel
 Sensibilización respiratoria o de la piel
 Serious eye damage or eye irritation
 Toxicidad específica en órganos diana (exposición única o repetida)

Productos químicos EPA SARA (313)

Sustancias	Número CAS	Toxic Release Inventory (TRI) - Group I	Toxic Release Inventory (TRI) - Group II
Acido formico	64-18-6	1.0%	No es aplicable
Cloruro de amonio	12125-02-9	1.0%	No es aplicable
Ammonium salt	Patentado	No es aplicable	No es aplicable

Cantidad de derrame notificable a EPA CERCLA/Superfund para este producto

Sustancias	Número CAS	CERCLA RQ
Acido formico	64-18-6	5000 lb 2270 kg
Cloruro de amonio	12125-02-9	5000 lb 2270 kg
Ammonium salt	Patentado	No es aplicable

Clasificación de residuos peligrosos de la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA) de la EPA:

Carácter corrosivo D002

Proposición 65 de California

Sustancias	Número CAS	Proposición 65 de California
Acido formico	64-18-6	No es aplicable
Cloruro de amonio	12125-02-9	No es aplicable
Ammonium salt	Patentado	No es aplicable

Normativas estatales de derecho a la información de los EE.UU

Sustancias	Número CAS	Ley de derecho a la información de Massachusetts	Ley de derecho de información de Nueva Jersey	Ley de derecho a la información de Pennsylvania
Acido formico	64-18-6	Present	Present	Environmental hazard
Cloruro de amonio	12125-02-9	Present	Present	Environmental hazard
Ammonium salt	Patentado	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable

Reglamentos Canadienses

Lista de sustancias domésticas canadiense (DSL, Domestic Substances List) El producto contiene uno o más componentes que no aparecen en el inventario.

16. Otra información**Información Preparación****Preparado por**

Servicio de cumplimiento de los requisitos sobre productos químicos
e-mail: fdunexchem@halliburton.com

Fecha de revisión:

22-dic-2021

Razón de la revisión

Liberación inicial

Información complementaria

Para obtener más información sobre el uso de este producto, póngase en contacto con su representante local de Halliburton.

Para cuestiones relativas a la Ficha Técnica de Seguridad de Materiales de éste o de otros productos de Halliburton, póngase en contacto con el Servicio de cumplimiento de los requisitos sobre productos químicos en el 1-580-251-4335.

Calificaciones de la Agencia Nacional de Protección de Incendios (NFPA):

Salud 3, Inflamabilidad 1, Reactividad 0

Calificación del sistema de información de materiales peligrosos (HMIS):

Salud 3, Inflamabilidad 1, Peligro Físico 0, PPE: X

Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

bw: peso corporal

CAS: Servicio de resúmenes químicos

d: día

EC50: Concentración efectiva 50%

ErC50: Índice de crecimiento de la Concentración efectiva 50%

h: hora

LC50: Concentración letal 50%

LD50: Dosis letal 50%

LL50: Carga letal 50%

mg/kg: miligramos/kilogramos
mg/L: miligramos/litro
mg/m³: miligramos/metro cúbico
mm: milímetro
mmHg: milímetros de mercurio
NIOSH: Instituto nacional de seguridad y salud laboral
NTP: Programa nacional de toxicología
OEL: Límite de exposición laboral
PEL: Límite de exposición permitida
ppm: partes por millón
STEL: Límite de exposición a corto plazo
TWA: Media ponderada en el tiempo
UN: Naciones Unidas
w/w: peso/peso

Bibliografía fundamental y fuentes de datos

www.ChemADVISOR.com/

Descargo de responsabilidad

Esta información se proporciona sin garantía, expresa o implícita, de la exactitud o terminación. La información se obtiene de varias fuentes que incluyen el fabricante y otras terceras fuentes. La información puede no ser válida en todas las condiciones ni si el material se usa en combinación con otros materiales o en algún otro proceso. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es de total responsabilidad del usuario.

Fin de la ficha de datos de seguridad