

SECCIÓN 1: Identificación**1.1. Identificación**

Forma de producto : Mezcla
Nombre comercial : Frontier Sour
Código de producto : 2538

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Utilización aconsejada : Lavandería, Neutralizar

1.3. Proveedor

Synthetic Labs
24 Victory Lane
Dracut, MA, 01826
United States
T 800.255.4050 - F 978.957.5122
www.syntecpro.com

1.4. Número de teléfono en caso de emergencia

Número de emergencia : Infotrac 24 Hour Medical Emergency Number: 1-800-535-5053

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla****Clasificación SGA-EE.UU**

Lesiones oculares graves/irritación ocular, Categoría 1

Provoca lesiones oculares graves

2.2. Elementos de etiquetado SGA, incluidas las advertencias de prudencia**Etiquetado GHS US**

Pictogramas de peligro (GHS US) :



Palabra de advertencia (GHS US) :

Peligro

Indicaciones de peligro (GHS US) :

Provoca lesiones oculares graves

Consejos de prudencia (GHS US) :

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

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.

Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.

2.3. Otros peligros que no resultan en la clasificación

No se dispone de más información

2.4. Toxicidad aguda desconocida (GHS US)

No se dispone de más información

Frontier Sour

Hoja de Datos de Seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación SGA-EE.UU
Hydrofluorosilic Acid	CAS N°: 16961-83-4	20 – 30	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

Texto completo de las categorías de clasificación y de las declaraciones H: véase la sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas necesarias

- Medidas de primeros auxilios tras una inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para facilitar la respiración.
- Medidas de primeros auxilios tras el contacto con la piel : Lavar la piel con abundante agua.
- Medidas de primeros auxilios tras un 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. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
- Medidas de primeros auxilios tras una ingestión : Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.

4.2. Síntomas y efectos principales (agudos y retardados)

Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Leve irritación a los ojos.

4.3. Si es necesario, inmediata atención médica y tratamientos especiales

Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1. Medios adecuados (no adecuados) de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.

5.2. Peligros específicos asociados al producto químico

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Puede desprender humos tóxicos.

5.3. Equipos de protección especiales y precauciones para los bomberos

Protección durante la extinción de incendios : No intentar intervenir sin equipo de protección adecuado. Equipo de respiración autónomo. Ropa de protección completa.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

6.1. Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Planos de emergencia : Ventilar el área del vertido. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Frontier Sour

Hoja de Datos de Seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

6.1.2. Para el personal de los servicios de emergencia

Equipo de protección : No intentar intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición/protección personal".

6.2. Precauciones medioambientales

No dispersar en el medio ambiente.

6.3. Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

Métodos de limpieza : Absorber el líquido derramado con un material absorbente.
Otros datos : Eliminar materiales o residuos sólidos en lugares autorizados.

6.4. Motivo de utilización desaconsejado

Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Asegurar buena ventilación del lugar de trabajo. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar equipo de protección personal.
Medidas de higiene : No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Siempre lavarse las manos después de cualquier manipulación del producto.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Frontier Sour	
No se dispone de más información	
Hydrofluorosilic Acid (16961-83-4)	
EE.UU - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
ACGIH OEL TWA	≈ 2.5 mg/m³
EE.UU - OSHA - Valores límite de exposición profesional	
OSHA PEL (TWA) [1]	≈ 2.5 mg/m³
EE.UU - NIOSH - Valores límite de exposición profesional	
NIOSH REL (TWA)	≈ 2.5 mg/m³

8.2. Controles apropiados de ingeniería

Controles apropiados de ingeniería : Asegurar buena ventilación del lugar de trabajo.
Controles de la exposición ambiental : No dispersar en el medio ambiente.

8.3. Medidas de protección individual/Equipo de protección personal

Protección de las manos:
Guantes de protección

Frontier Sour

Hoja de Datos de Seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Protección ocular:
Gafas de protección
Protección de la piel y del cuerpo:
Llevar ropa de protección adecuada
Protección de las vías respiratorias:
En caso de ventilación insuficiente, usar equipo respiratorio adecuado

Símbolo/s del equipo de protección personal:



SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Apariencia	: Líquido.
Color	: Púrpura
Olor	: characteristic
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: ≥ 2
Punto de fusión	: No aplicable
Punto de congelación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: No hay datos disponibles
Punto de inflamación	: No hay datos disponibles
Grado relativo de evaporación (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable.
Presión de vapor	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: 1.05 g/m ³
Solubilidad	: No hay datos disponibles
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	: No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	: No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemático	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámico	: No hay datos disponibles
Límites de explosividad	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedades comburentes	: No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

No se dispone de más información

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

Frontier Sour

Hoja de Datos de Seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

10.2. Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones normales de uso.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguno en condiciones de almacenamiento y manipulación recomendadas (ver sección 7).

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral) : No está clasificado.
Toxicidad aguda (cutánea) : No está clasificado
Toxicidad aguda (inhalación) : No está clasificado

Hydrofluorosilic Acid (16961-83-4)	
DL50 oral rata	≈ 1365 mg/kg
ETA US (oral)	500 mg/kg de peso corporal

Corrosión/irritación cutánea : No está clasificado
pH: ≥ 2

Hydrofluorosilic Acid (16961-83-4)	
pH	≤ 1.5 (1 – 2)

Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca lesiones oculares graves.
pH: ≥ 2

Hydrofluorosilic Acid (16961-83-4)	
pH	≤ 1.5 (1 – 2)

Sensibilización respiratoria o cutánea : No está clasificado
Mutagenicidad en células germinales : No está clasificado
Carcinogenicidad : No está clasificado
Toxicidad para la reproducción : No está clasificado
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco -
exposición única : No está clasificado
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco -
exposiciones repetidas : No está clasificado
Peligro por aspiración : No está clasificado
Viscosidad, cinemático : No hay datos disponibles
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Leve irritación a los ojos.

Frontier Sour

Hoja de Datos de Seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : El producto no se considera dañino a los organismos acuáticos o que cause efectos nocivos a largo plazo para el medio ambiente.

Hydrofluorosilic Acid (16961-83-4)	
CL50 - Peces [1]	> 10 mg/l (96 h, Brachydanio rerio, Static system)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Hydrofluorosilic Acid (16961-83-4)	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradability: not applicable.
Demanda química de oxígeno (DQO)	Not applicable
DTO	Not applicable
DBO (% of DTO)	Not applicable

12.3. Potencial de bioacumulación

Hydrofluorosilic Acid (16961-83-4)	
Potencial de bioacumulación	Not bioaccumulative.

12.4. Movilidad en suelo

Hydrofluorosilic Acid (16961-83-4)	
Ecología - suelo	No (test)data on mobility of the component(s) available.

12.5. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

13.1. Métodos de eliminación

Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro, así como sus métodos de eliminación : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1. Número ONU

n° DOT NA	: UN1760
UN-No. (TDG)	: No aplicable
N° ONU (IMDG)	: 1760
N° ONU (IATA)	: 1760

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (DOT)	: Corrosive liquids, n.o.s.
Designación oficial de transporte (TDG)	: No aplicable
Designación oficial de transporte (IMDG)	: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P.

Frontier Sour

Hoja de Datos de Seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Designación oficial de transporte (IATA) : Corrosive liquid, n.o.s.

14.3. Clase de peligro en el transporte

DOT

Clase de peligro en el transporte (DOT) : 8

Etiquetas de peligro (DOT) : 8



TDG

Transport hazard class(es) (TDG) : No aplicable

IMDG

Clase(s) relativas al transporte (IMDG) : 8

Etiquetas de peligro (IMDG) : 8



IATA

Clase(s) relativas al transporte (IATA) : 8

Etiquetas de peligro (IATA) : 8



14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (DOT) : II

Grupo de embalaje (TDG) : No aplicable

Grupo de embalaje (IMDG) : II

Grupo de embalaje (IATA) : II

14.5. Peligros para el medio ambiente

Otros datos : No hay información adicional disponible.

14.6. Precauciones especiales para el usuario

DOT

Nº ONU (DOT) : UN1760

Frontier Sour

Hoja de Datos de Seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Disposiciones especiales DOT (49 CFR 172.102)	: B2 - MC 300, MC 301, MC 302, MC 303, MC 305 y MC 306 y tanques de carga DOT 406 no están autorizados. IB2 - RIG autorizados: Metálicos (31A, 31B and 31N); Plásticos rígidos (31H1 y 31H2); Compuesto ((31HZ1). Requisito Adicional: Sólo están autorizados líquidos con una presión de vapor inferior o igual a 110 kPa a 50 °C (1,1 bar a 122 °F), o de 130 kPa a 55 °C (1,3 bar a 131 °F). T11 - 6 178.274(d)(2) Normal..... 178.275(d)(3) TP2 - a) El grado máximo de llenado no debe superar el grado de llenado determinado por lo siguiente: (imagen) Donde: tr es la temperatura máxima media de carga durante el transporte, tf es la temperatura en grados celsius del líquido durante el llenado y a el coeficiente medio de expansión cúbica del líquido entre la temperatura media del líquido durante el llenado (tf) y la temperatura máxima media de carga durante el transporte (tr) ambos en grados celsius. B) Para líquidos transportados bajo condiciones ambientales pueden calcularse mediante la fórmula: (imagen) Donde: d15 y d50 son las densidades (en unidades de masa por unidad de volumen) del líquido a 15 °C (59 °F) y 50 °C (122 °F), respectivamente. TP27 - Puede utilizarse una cisterna portátil con una presión de prueba mínima de 4 bar (\$00 kPa) siempre que la presión de prueba calculado sea de 4 bar o menos basado en la MAWP de materiales peligrosos, tal como se define en 178.275 de este subcapítulo, donde la presión de prueba es 1,5 veces la MAWP.
Excepciones de embalaje DOT (49 CFR 173.xxx)	: 154
Embalaje no a granel DOT (49 CFR 173.xxx)	: 202
Empaquetado a granel DOT (49 CFR 173.xxx)	: 242
Limitaciones de cantidad DOT Aviones de pasajeros/ferrocarril (49 CFR 173.27)	: 1 L
Limitaciones de cantidad DOT Solamente para aviones de carga (49 CFR 175.75)	: 30 L
DOT Ubicación de Estiba de Buques	: B - (i) el material puede estivarse " sobre cubierta " o " bajo cubierta " sobre un buque carguero y en un buque de pasajeros llevando un número de pasajeros limitado a no más de más de 25 pasajeros, o un pasajero por cada 3 m de eslora del buque; y (ii) " en cubierta solamente " en los buques de pasajeros en el que se especifique el número de pasajeros en el párrafo (k)(2)(i) de esta sección sea superado.
DOT Otra Estiba de Buques	: 40 - Estibar "alejado de las habitaciones"
TDG	
Número (ERG) de respuesta de emergencia	: 154
IMDG	
Disposiciones especiales (IMDG)	: 274
Instrucciones de embalaje (IMDG)	: P001
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	: IBC02
Instrucciones para cisternas (IMDG)	: T11
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	: TP2, TP27
No. EMS (Fuego)	: F-A - PLAN DE INCENDIOS Alfa - PLAN GENERAL DE INCENDIOS
No. EMS (Derrame)	: S-B - PLAN DE VERTIDOS Bravo - SUSTANCIAS CORROSIVAS
Categoría de estiba (IMDG)	: B
Estiba y manipulación (IMDG)	: SW2
Propiedades y observaciones (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.
IATA	
Cantidades exceptuadas PCA (IATA)	: E2
Cantidades limitadas PCA (IATA)	: Y840
Cantidad neta máxima para cantidad limitada PCA (IATA)	: 0.5L
Instrucciones de embalaje PCA (IATA)	: 851
Cantidad neta máxima PCA (IATA)	: 1L
Instrucciones de embalaje CAO (IATA)	: 855
Cantidad máx. neta CAO (IATA)	: 30L
Disposición particular (IATA)	: A3
Código ERG (IATA)	: 8L

Frontier Sour

Hoja de Datos de Seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC10

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Regulaciones federales de EE.UU

Situación comercial de los componentes según la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA) de la Agencia de Protección Ambiental de EEUU:

Nombre	CAS N°	Lista	Estado comercial	Banderas
Hydrofluorosilic Acid	16961-83-4	Present	Activo	

15.2. Regulaciones Internacionales

CANADA

Hydrofluorosilic Acid (16961-83-4)
Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense

UE-Reglamentos

No se dispone de más información

Reglamentos nacionales

No se dispone de más información

15.3. Regulaciones Estatales de EE.UU

Componente	Normativa nacional o local
Hydrofluorosilic Acid(16961-83-4)	EE.UU - Nueva Jersey - Lista del Derecho a Saber de Sustancias Peligrosas

SECCIÓN 16: Otra información

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Fecha de revisión : 1/8/2024

Clasificación de Peligro

- Salud : 3 Peligro grave - Probabilidad de lesión grave si no se adoptan medidas inmediatas y se ofrece tratamiento médico
- Inflamabilidad : 0 Peligro menor - Materiales que no se queman
- Físico : 0 Peligro menor - Materiales normalmente estables, aun en condiciones de incendio, que NO reaccionan con el agua, ni polimerizan, descomponen, condensan o reaccionan espontáneamente. No son explosivos.

Ficha de datos de seguridad (FDS), EEUU

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.