

Hoja de datos de seguridad

Esta hoja de datos de seguridad cumple con los requisitos de: 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29CFR 1910.1200)

Nombre del producto FE-36

1. Identificación

**1.1. Identificador del
producto Nombre del
producto**

FE-36

1.2. Otros medios de identificación

UN/ID no UN1044
Sinónimos Ninguno
Familia química No hay información disponible

**1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones al
uso** **Uso recomendado** No hay información disponible.

Usos aconsejados contra Uso por el consumidor.

1.4. Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Nombre de la empresa Materiales avanzados de
Stanford

Dirección: 23661 Birtcher Dr.,
Lake Forest, CA 92630 EE.UU.
Teléfono: (949) 407-8904
Fax: (949) 812-6690
sales@samaterials.com

**Punto de
contacto**
**Dirección de
correo
electrónico**

1.5. Número de teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia (949) 407 - 8904
(Este número de teléfono está disponible 24 horas al día, 7 días a la semana.)

2. Identificación de peligros

Clasificación

Este producto químico es considerado peligroso por la Norma de Comunicación de Peligros de OSHA 2012 (29 CFR 1910.1200) Gases a Presión - Gas Comprimido

2.2. Elementos de etiqueta

Palabra de señal
ADVERTENCIA

Declaraciones de peligro

Contiene gas bajo presión; Puede explotar si se calienta



Declaraciones de precaución

Almacenamiento

Proteger de la luz solar. Almacene en un lugar bien ventilado.

2.3. Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)

El contacto con el producto puede causar congelaciones.

2.4. Otros datos

3. Composición/información sobre los ingredientes

3.1. Mezcla

Los siguientes componentes en este producto se consideran peligrosos según la OSHA aplicable (EE.UU.)

Nombre químico	No. CAS.	peso-%
1,1,1,3,3,3-hexafluoropropano	690 - 39 - 1	60 - 100

4. Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Asesoramiento general Llame al 911 o al servicio médico de emergencia. Retirar y aislar la ropa contaminada y zapatos.

Contacto ocular
inferior y superior. Enjuague bien con mucha agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados.
Consulte a un médico.

Contacto con la piel
persiste. Lavar la piel con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y

Inhalación Retirar al aire fresco. Si es difícil respirar, da oxígeno. (Busque atención médica inmediatamente si aparecen síntomas).

Ingestión Enjuague la boca. No induca vómitos sin asesoramiento médico. Si se traga, llame al centro de control de venenos o al médico inmediatamente.

Autoprotección de los primeros auxilios Asegúrese de que el personal médico esté al tanto del material involucrado y tome precauciones para protegerse.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados

El inconsciente.

4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

Nota a los médicos Tratar sintomáticamente.

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción adecuados

El producto es un agente de extinción. Utilice medidas de extinción apropiadas a las circunstancias locales y al entorno circundante.

5.2. Medios de extinción inadecuados

Ninguna.

5.3. Peligros específicos derivados del producto químico

Ninguno conocido.

**Productos de
combustión peligrosos**

Óxidos de carbono, Óxidos fluorados, Óxidos de nitrógeno (NOx), Óxidos de azufre

5.4. Datos de explosión

Sensibilidad al impacto mecánico Ninguna.

Sensibilidad a la descarga estática Ninguna.

5.5. Equipo de protección y precauciones para bomberos

Como en cualquier incendio, use aparatos respiratorios autónomos con demanda de presión, MSHA / NIOSH (aprobados o equivalentes) y equipo de protección completo.

6. Medidas de liberación accidental

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

Precauciones personales Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

OTRA INFORMACIÓN

Ventilar el área.

Para respondedores de emergencia Utilizar la protección personal recomendada en la Sección 8.

6.2. Precauciones ambientales

Precauciones ambientales Evite más fugas o derrames si es seguro hacerlo. Evite la entrada en vías de agua, alcantarilladas, sótanos o áreas confinadas. Ver la Sección 12 para información ecológica adicional.

6.3. Métodos y materiales para contención y limpieza

Métodos de contención Evite más fugas o derrames si es seguro hacerlo.

Métodos de limpieza Recoger y transferir a los recipientes debidamente etiquetados.

7. Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para el manejo seguro

Consejos sobre manejo seguro Evite el contacto con la piel y los ojos. Manejar de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Condiciones de almacenamiento Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado.

Materiales incompatibles Fuertes agentes oxidantes. Ácidos fuertes. Fuertes bases.

8. Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites de exposición ocupacional establecidos por los organismos reguladores específicos de la región.

8.2. Controles de ingeniería apropiados

Controles de ingeniería Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

8.3. Medidas de protección individuales, como equipos de protección personal

Protección ocular/facial Evite el contacto con los ojos. Gafas de seguridad herméticas.

Protección de la piel y el cuerpo Usar guantes y ropa protectora.

Protección respiratoria Si se exceden los límites de exposición o se experimenta irritación, se debe usar protección respiratoria aprobada por NIOSH/MSHA. Los respiradores de aire suministrados a presión positiva pueden ser necesarios para altas concentraciones de contaminantes en el aire. La protección respiratoria debe proporcionarse de acuerdo con la normativa local vigente.

Ventilación Utilice ventilación de escape local o dilución general para controlar la exposición con los límites aplicables

8.4. Consideraciones generales de higiene

No coma, beba o fume al usar este producto. Manejar de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Gas licuado comprimido		
Olor	Característica	color	Incolor
Umbral de olor	No hay datos disponibles		

<u>Propiedades pH</u>	<u>Valores</u>	<u>Observaciones • Método</u>
Punto de fusión/punto de congelación	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Punto de ebullición/rango de ebullición	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Punto de inflamación	disponibles	No hay datos disponibles
Velocidad de evaporación	disponibles	
Inflamabilidad (sólido, gas)		
Límite de inflamabilidad en el aire		
Límite superior de inflamabilidad: Límite inferior de inflamabilidad:	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Presión de vapor	disponibles	No hay datos disponibles
Densidad de vapor	disponibles	No hay datos disponibles
Gravidad específica	disponibles	No hay datos disponibles
Solubilidad en agua	disponibles	No hay datos disponibles
Solubilidad en otros disolventes	disponibles	No hay datos disponibles
Coefficiente de partición	disponibles	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	disponibles	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	disponibles	
Viscosidad cinética		

10. Estabilidad y reactividad

10.1. Estabilidad química

Estable en condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.2. Reactividad

No hay datos disponibles

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno bajo procesamiento normal.

Polimerización peligrosa No se produce una polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones a evitar

Extremos de temperatura y luz solar directa.

10.5. Materiales incompatibles

Fuertes agentes oxidantes. Ácidos fuertes. Fuertes bases.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de carbono. óxidos de nitrógeno (NOx). óxidos de azufre. óxidos fluorados.

11. Información toxicológica

11.1. Información sobre las probables rutas de exposición

Información del producto

Inhalación	En alta concentración, el gas puede causar asfixia. Es posible que la víctima no sea consciente de la asfixia. En áreas confinadas o mal ventiladas, los vapores se pueden acumular fácilmente y pueden causar inconsciencia y muerte.
Contacto ocular	El contacto con el producto puede causar congelaciones.
Contacto con la piel	El contacto con el producto puede causar congelaciones.
Ingestión	No es una ruta de exposición prevista.

Información del componente Toxicidad aguda

Nombre químico	LD50 oral	LD50 dérmico	Inhalación LC50
1,1,1,3,3,3-Hexafluoropropano 690-39-1	-	-	914000 ppm (rata) 1 hora.

11.2. Información sobre los efectos toxicológicos

Síntomas No hay información disponible.

11.3. Efectos tardíos e inmediatos, así como efectos crónicos de la exposición a corto y largo plazo **Corrosión/Irritación de la Piel** No hay información disponible.

Daño ocular grave/irritación ocular No hay información disponible.

Sensibilización No hay información disponible.

Mutagenicidad de las células germinales No hay información disponible.

Carcinogenicidad No hay información disponible.

Toxicidad reproductiva seres humanos	La falta de oxígeno durante el embarazo ha producido anormalidades del desarrollo en los y animales experimentales.
STOT - Exposición Única	No hay información disponible.
STOT - Exposición repetida	No hay información disponible.
STOT - Exposición	Efectos del
órgano objetivo	Sistema respiratorio.
Peligro de Aspiración	No hay información disponible.

11.4. Medidas numéricas de toxicidad - No hay información disponible

12. Información ecológica

12.1. Ecotoxicidad

No clasificado.

El 100% de la mezcla consiste en componentes de peligros desconocidos para el medio acuático.

12.2. Persistencia y degradabilidad

No hay información disponible.

12.3. Bioacumulación

No hay información disponible.

12.4. Otros efectos adversos

No hay información disponible

13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos de tratamiento de residuos

Eliminación de residuos La eliminación debe estar de acuerdo con las leyes regionales, nacionales y locales aplicables y regulaciones.

Embalaje contaminado No reutilice el contenedor.

14. Información sobre el transporte

DOT

Número de identificación ONU	UN1044
Nombre de envío correcto	Extintores de incendios
Descripción	UN1044, Extintores de incendios, 2.2
Clase de peligro	2.2
Disposiciones especiales	18, 110
Número de guía de respuesta a emergencias	126

TDG

Número de identificación ONU	UN1044
Descripción	UN1044, Extintores de incendios, 2.2

Nombre de envío correcto	Extintores de incendios
Clase de peligro	2.2

MEX

Número de identificación ONU	UN1044
Descripción	UN1044, Extintores de incendios, 2.2
Nombre de envío correcto	Extintores de incendios
Clase de peligro	2.2

OACI (aéreo)

Número de identificación ONU	UN1044
Descripción	UN1044, Extintores de incendios, 2.2
Nombre de envío correcto	Extintores de incendios
Clase de peligro	2.2
Disposiciones especiales	A19

la IATA

Número de identificación ONU	UN1044
Descripción	UN1044, Extintores de incendios, 2.2
Nombre de envío correcto	Extintores de incendios
Nombre de envío correcto	Extintores de incendios
Clase de peligro	2.2
Código ERG	2L
Disposiciones especiales	A19

IMDG

Número de identificación ONU	UN1044
Descripción	UN1044, Extintores de incendios, 2.2
Nombre de envío correcto	Extintores de incendios
Nombre de envío correcto	Extintores de incendios
Clase de peligro	2.2
EmS-No	F-C, S-V
Disposiciones especiales	225

15. Información normativa**15.1. Inventarios internacionales**

TSCA	Cumple
DSL y NDSL	Cumple
ENCS	Cumple
IECSC	Cumple
KECL	No cumple
PICCS	No cumple
AICS	Cumple

Leyenda:

TSCA - Ley de Control de Sustancias Tóxicas de los Estados Unidos Sección 8(b) Inventario DSL/NDSL - Lista de sustancias nacionales canadienses/Lista de sustancias no nacionales ENCS - Japón Sustancias químicas existentes y nuevas
IECSC - Inventario de sustancias químicas existentes de China
KECL - Sustancias Químicas Existentes y Evaluadas de Corea
PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas
AICS - Inventario australiano de sustancias químicas

15.2. Regulaciones federales de Estados Unidos**SARA 313**

Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos de 1986 (SARA). Este producto no contiene ningún producto químico que esté sujeto a los requisitos de notificación de la Ley y el Título 40 del Código de Reglamentos Federales, Parte 372.

SARA 311/312 Categorías de peligro

Peligro agudo para la salud	No.
Riesgo crónico para la salud	No.
Peligro de incendio	No.
Liberación repentina del peligro de presión	Sí. Sí.
Peligro reactivo	No.

CWA (Ley de Agua Limpia)

Este producto no contiene sustancias reguladas como contaminantes de acuerdo con la Ley de Agua Limpia (40 CFR 122.21 y 40 CFR 122.42).

CERCLA

Este material, tal como se suministra, no contiene ninguna sustancia regulada como sustancia peligrosa bajo la Ley de Compensación y Responsabilidad de Respuesta Ambiental Integral (CERCLA) (40 CFR 302) o la Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos (SARA) (40 CFR 355). Puede haber requisitos específicos de presentación de informes a nivel local, regional o estatal relativos a las publicaciones de este material.

15.3. Regulaciones Estatales de Estados Unidos**Regulaciones Estatales del Derecho a Saber**

Este producto no contiene ninguna sustancia regulada por las regulaciones estatales sobre el derecho a conocer.

16. Otra información, incluida la fecha de preparación de la última revisión

<u>NFPA</u>	Peligros para la salud 0	Inflamabilidad 0	Instabilidad 0	Físico y químico propiedades -
<u>HMIS</u>	Peligros para la salud 0	Inflamabilidad 0	Peligros físicos 3	Protección personal X

Fecha de revisión 27-Nov-2024

Nota de revisión No hay información disponible.

Descargo de responsabilidad

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta a lo mejor de nuestro conocimiento, información y creencia en la fecha de su publicación. La información proporcionada está diseñada solo como una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación seguros y no debe considerarse una garantía o especificación de calidad. La información se refiere solo al material específico designado y no puede ser válida para dicho material utilizado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto.

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad
