

## HOJA DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto: **ACIDO FLUORHIDRICO 48%**

REACH No. : Un número de registro no está disponible para esta sustancia, ya que la sustancia o sus usos están exentos del registro, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior.

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

Usos identificados: Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía: Research AG S.A.

Juan Mapaicena 2249, Troncos del Talar, Tigre, Buenos Aires, ARGENTINA

Teléfono: +54 11 4715 1915

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 2), H300

Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 2), H330

Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 1), H310

Corrosión cutáneas (Categoría 1A), H314

Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

##### Clasificación de acuerdo con las Directivas de la UE 67/548/CEE o 1999/45/CE

T+ Muy tóxico R26/27/28

C Corrosivo R35

El texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

##### Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008

Pictograma



Palabra de advertencia Peligro

Indicación(es) de peligro

H300 + H310 + H330 Mortal en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Declaración(es) de prudencia

P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

P301 + P310 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. Enjuagarse la boca.

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.

P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

## HOJA DE SEGURIDAD

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Declaración Suplementaria del Peligro ninguno(a)

**De acuerdo con la Directiva Europea 67/548/CEE, y sus enmiendas.**

Símbolo(s) de peligrosidad T+ Muy tóxico



C Corrosivo

Frase(s) - R

R26/27/28 Muy tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.

R35 Provoca quemaduras graves.

Frase(s) - S

S 7/9 Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar bien ventilado.

S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S36/37/39 Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).

### 2.3 Otros Peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.2 Mezclas

Formula: HF

Peso molecular: 20,01 g/mol

#### Ingredientes peligrosos de acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1272/2008

| Componente               | Clasificación | Concentración   |
|--------------------------|---------------|---|
| <b>Hydrofluoric acid</b> |               |   |
| No. CAS                  | 7664-39-3     | >= 30 - < 50 %  |
| No. CE                   | 231-634-8     |   |
| No. Índice               | 009-003-00-1  |   |
|                          |               | Acute Tox. 2; Acute Tox. 1;<br>Skin Corr. 1A; H300 + H310 +<br>H330, H314 |

#### Ingrediente peligroso según la Directiva 1999/45/CE

| Componente               | Clasificación | Concentración          |
|--------------------------|---------------|------------------------|
| <b>Hydrofluoric acid</b> |               |                        |
| No. CAS                  | 7664-39-3     | >= 25 - < 50 %         |
| No. CE                   | 231-634-8     |                        |
| No. Índice               | 009-003-00-1  |                        |
|                          |               | T+, C, R26/27/28 - R35 |

Para el texto completo de las frases de Riesgo y Seguridad mencionadas en esta Sección, ver la Sección 16

## HOJA DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

##### Recomendaciones generales

Las quemaduras producidas por el ácido fluorhídrico (AF) requieren inmediata atención especializada y tratamiento médico. La aparición de los síntomas puede retrasarse hasta 24 horas, dependiendo de la concentración de AF. Tras descontaminación con agua, pueden presentarse lesiones más profundas por penetración/absorción de iones fluoruro. El tratamiento debe centrarse tanto en la aglutinación de estos iones, como en los efectos de la exposición. La piel expuesta puede tratarse mediante aplicaciones repetidas de un gel de gluconato cálcico al 2,5%, hasta el cese del resquemor. Exposiciones más graves de la piel requieren la aplicación subcutánea de gluconato cálcico, excepto en los dedos, a menos que el médico tenga experiencia en este tipo de técnica, ya que el aumento de presión puede producir lesión tisular. La absorción puede ocurrir rápidamente a través de las áreas subungueales, lo cual debe tenerse en cuenta al descontaminar. En caso de ingestión, puede prevenirse la absorción del ion fluoruro proporcionando a las víctimas conscientes leche, tabletas masticables de carbonato cálcico o leche de magnesias. Se debe buscar la presencia de hipocalcemia, hipomagnesemia y arritmias cardiacas, ya que pueden producirse tras la exposición. Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

##### Si es inhalado

Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial.

Consultar a un médico.

##### En caso de contacto con la piel

Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Eliminar lavando con jabón y mucha agua.

Llevar al afectado en seguida a un hospital. Consultar a un médico.

##### En caso de contacto con los ojos

Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico.

##### Si es tragado

No provocar el vómito. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

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

Sin datos disponibles

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

##### Medios de extinción apropiados

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Fluoruro de hidrógeno

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

#### 5.4 Otros datos

Sin datos disponibles

## HOJA DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Usar protección respiratoria. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras.

Equipo de protección individual, ver sección 8.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

#### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Empapar con material absorbente inerte y eliminar como un desecho especial. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

#### 6.4 Referencia a otras secciones

Para eliminación de desechos ver sección 13.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de vapor o neblina.

Ver precauciones en la sección 2.2

#### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.

Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión de polietileno con revestimiento interior resistente.

Almacenar en un lugar fresco. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.

Clase alemán de almacenamiento (TRGS 510): Materiales peligrosos muy tóxicos, no combustibles/tóxicos agudos Cat. 1 y 2

#### 7.3 Usos específicos finales

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

#### 8.1 Parámetros de control

**Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.**

#### 8.2 Controles de la exposición

##### Controles técnicos apropiados

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

##### Protección personal

##### Protección de los ojos/ la cara

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro. Visera protectora (mínimo 20 cm). Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

## HOJA DE SEGURIDAD

### Protección de la piel

Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones de la Directiva de la UE 89/686/CEE y de la norma EN 374 derivado de ello.

#### Sumersión

Material: Chloropreno espesura mínima de capa: 0,6 mm

Tiempo de penetración: > 480 min

Material probado: Camapren®

#### Salpicaduras

Material: Caucho natural latex/cloropreno espesura mínima de capa: 0,6 mm

Tiempo de penetración: 180 min

Material probado: Lapren®

Si es utilizado en solución, o mezclado con otras sustancias, y bajo condiciones diferentes de la EN 374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados CE. Esta recomendación es meramente aconsejable y deberá ser evaluada por un responsable de seguridad e higiene industrial familiarizado con la situación específica de uso previsto por nuestros clientes. No debe interpretarse como una aprobación de oferta para cualquier escenario de uso específico.

### Protección Corporal

Traje de protección completo contra productos químicos, El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

### Protección respiratoria

Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores de aire son apropiados, usar un respirador que cubra toda la cara con combinación multipropósito (EEUU) o tipo ABEK (EN 14387) respiradores de cartucho de repuesto para controles de ingeniería. Si el respirador es la única protección, usar un respirador suministrado que cubra toda la cara Usar respiradores y componentes testados y aprobados bajo los estándares gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE)

### Control de exposición ambiental

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Aspecto Forma: líquido

Color: incoloro

b) Olor Sin datos disponibles

c) Umbral olfativo Sin datos disponibles

d) pH Sin datos disponibles

e) Punto de fusión/ punto de congelación Sin datos disponibles

f) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición Sin datos disponibles

g) Punto de inflamación Sin datos disponibles

h) Tasa de evaporación Sin datos disponibles

i) Inflamabilidad (sólido, gas) Sin datos disponibles

j) Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos Sin datos disponibles

k) Presión de vapor Sin datos disponibles

## HOJA DE SEGURIDAD

- l) Densidad de vapor Sin datos disponibles
- m) Densidad relativa 1,16 g/cm<sup>3</sup> a 20 °C
- n) Solubilidad en agua Sin datos disponibles
- o) Coeficiente de reparto n-octanol/agua Sin datos disponibles
- p) Temperatura de auto-inflamación Sin datos disponibles
- q) Temperatura de descomposición Sin datos disponibles
- r) Viscosidad Sin datos disponibles
- s) Propiedades explosivas Sin datos disponibles
- t) Propiedades comburentes Sin datos disponibles

### 9.2 Otra información de seguridad

Sin datos disponibles

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### 10.1 Reactividad

Sin datos disponibles

#### 10.2 Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Sin datos disponibles

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Sin datos disponibles

#### 10.5 Materiales incompatibles

Metales, Metales alcalinos, Bases fuertes

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Otros productos de descomposición peligrosos - Sin datos disponibles

En caso de incendio: véase sección 5

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

##### Toxicidad aguda

Sin datos disponibles

##### Corrosión o irritación cutáneas

Sin datos disponibles

##### Lesiones o irritación ocular graves

Sin datos disponibles

##### Sensibilización respiratoria o cutánea

Sin datos disponibles

##### Mutagenicidad en células germinales

Sin datos disponibles

##### Carcinogenicidad

IARC: 3 - Grupo 3: No clasificable como carcinogénico para los humanos (Hydrofluoric acid)

##### Toxicidad para la reproducción

Sin datos disponibles

##### Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Sin datos disponibles

## HOJA DE SEGURIDAD

### **Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas**

Sin datos disponibles

### **Peligro de aspiración**

Sin datos disponibles

### **Información Adicional**

RTECS: sin datos disponibles

El ion fluoruro puede reducir los niveles de suero cálcico, posiblemente seguido de hipocalcemia mortal.

El producto causa severa destrucción de los tejidos de las membranas mucosas, el tracto respiratorio superior, los ojos y la piel., necrosis cutánea, El producto puede provocar quemaduras graves y la formación de ampollas que pueden no ser dolorosas o visibles inmediatamente. La extensión total de las lesiones de los tejidos puede no manifestarse hasta 12-24 horas después de la exposición.

Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

### **SECCIÓN 12: Información ecológica**

#### **12.1 Toxicidad**

Sin datos disponibles

#### **12.2 Persistencia y degradabilidad**

Sin datos disponibles

#### **12.3 Potencial de bioacumulación**

Sin datos disponibles

#### **12.4 Movilidad en el suelo**

Sin datos disponibles

#### **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

#### **12.6 Otros efectos adversos**

Sin datos disponibles

### **SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

#### **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

##### **Producto**

Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañía de vertidos acreditada.

##### **Envases contaminados**

Eliminar como producto no usado.

### **SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

#### **14.1 Número ONU**

ADR/RID: 1790

IMDG: 1790

IATA: 1790

#### **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

ADR/RID: ÁCIDO FLUORHÍDRICO

IMDG: HYDROFLUORIC ACID

IATA: Ácido fluorhídrico

## HOJA DE SEGURIDAD

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: 8 (6.1)

IMDG: 8 (6.1)

IATA: 8 (6.1)

### 14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no

IMDG Contaminante marino: no

IATA: no

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Sin datos disponibles

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química

## SECCIÓN 16: Otra información

### Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

Acute Tox. Toxicidad aguda

H300 Mortal en caso de ingestión.

H300 + H310 + H330

Mortal en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación

H310 Mortal en contacto con la piel.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H330 Mortal en caso de inhalación.

Skin Corr. Corrosión cutánea

### El texto completo de las frases-R referidas en los puntos 2 y 3

C Corrosivo

R26/27/28 Muy tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.

R35 Provoca quemaduras graves.

T+ Muy tóxico

### Otros datos

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento está basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. Research AG no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.