

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

### 1. Identificación de la sustancia o del preparado.

#### 1.1 Identificador del producto

No. Artículo CL01.0801

Denominación Hafnio solución patrón

Número de registro No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o su uso están exentos del registro; según el artículo 2 del Reglamento REACH (CE) núm. 1907:2006, el REACH tonelaje anual no requiere registroo dicho dicho reosto está previsto para una fecha posterior.

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

Usos identificados: Análisis químico

En cumplimiento de las condiciones descritas en el anexo a esta hoja de datos de seguridad.

#### 1.3 Información suministrada por CHEM-LAB NV departamento productos.

Departamento responsable: CHEM-LAB NV

Industriezone "De Arend" 2

B-8210 Zedelgem

BELGIUM

Tel. +32 50 28 83 20

Fax. +32 50 78 26 54

e-mail: info@chem-lab.be

#### 1.4 Teléfono de urgencias: 00 (32) 50.28.83.20

### 2. Identificación de peligros.

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla (EG 1272/2008)

Toxicidad aguda, Respiratoria, H330

Toxicidad aguda, cutáneas, H310

Toxicidad aguada, ...., H300

Corrosión cutáneas, Categorie 1B, H314

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

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

#### 2.2 GHS-Etiquetado

GHS-Etiquetado Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008) (EG 1272/2008)

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia:

Peligro :

Indicaciones de peligro:

H330 Mortal en caso de inhalación.

H310 Mortal en contacto con la piel.

H300 Mortal en caso de ingestión.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia:

P280 Llevar guantes, prendas, gafas, máscara de protección.  
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.  
P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.  
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.  
P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.  
P309 + P311 EN CASO DE exposición o si se encuentra mal: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

Etiquetade reduce

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia:

Peligro :

Indicaciones de peligro:

H330 Mortal en caso de inhalación.  
H300 Mortal en caso de ingestión.  
H310 Mortal en contacto con la piel.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia:

P280 Llevar guantes, prendas, gafas, máscara de protección.  
P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.  
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.  
P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

### 3. Composición/información sobre los componentes.

#### 3.1 Sustancia

No aplicable

#### 3.2 Mezcla

Componentes peligrosos:

Name according to EC directives:

Componente	Cas-No.	Concentración	Clasificación (REGALMENTO (CE) No 1272/2008)
Acido fluorhídrico 40% (ultra puro)	7664-39-3	≥1% -<10%	Acute Tox. (inhal.) 2 (H330)

			Acute Tox. (oral) 2 (H300) Acute Tox. (dermal) 1 (H310) Skin Corr. 1A (H314)
--	--	--	--

Componente	Número Reach
Acido fluorhídrico 40% (ultra puro)	01-2119458860-33

Para el texto completo de las frases H mencionadas en esta sección, se indica en la Sección 16.

#### **4. Primeros auxilios.**

##### **4.1 Descripción de los primeros auxilios**

###### **Recomendaciones generales**

El socorrista debe autoprotegerse!

Tras inhalación: Aire fresco. En caso necesario, respiración por medios instrumentales. Mantener libres las vías respiratorias. Llamar inmediatamente al médico.

Tras contacto con la piel: Aclarar con abundante agua. Eliminar ropa contaminada. Llamar inmediatamente al médico.

Tras contacto con los ojos: Aclarar con abundante agua, manteniendo los párpados abiertos (al menos durante 10 minutos). Avisar inmediatamente al oftalmólogo.

Tras ingestión: Beber abundante agua con calcio gluconato o calcio lactato (hasta varios litros), evitar vómitos (¡Riesgo de perforación!). Avisar inmediatamente al médico. Procurar reposo a los heridos y mantenerlos abrigados. En sospecha de acción sistémica, requiérase vigilancia y tratamiento urgente en una unidad de cuidados intensivos. Precaución: fibrilación ventricular debida a desequilibrio electrofítico.

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

Los síntomas agudos y retardados más importantes se describen en Etiquetado (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**

No hay información disponible

#### **5. Medidas de lucha contra incendios.**

##### **5.1 Medios de extinción adecuados**

###### **Medios de extinción apropiados**

Adaptar a los materiales en el contorno.

###### **Medios de extinción no apropiados**

Usar no agua. Refrigerar los recipientes con rociado de agua desde una distancia segura. Evitar la penetración del agua de extinción en acufferos superficiales o subterráneos.

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

Incombustible. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

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

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente.

Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.

##### **5.4 Otros datos**

No hay información disponible

## **6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental.**

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

No inhalar los vapores/aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Proceder a ventilación en lugares cerrados.  
Equipo protector véase sección 8.

### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

No lanzar por el sumidero.

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

Absorber con vermiculita, arena o paño de un centro de desechos químicos.

### **6.4 Referencia a otras secciones**

Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

---

## **7. Manipulación y almacenamiento.**

### **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Trabajar bajo vitrina extractora. No inhalar la sustancia. Evitar la generación de vapores/aerosoles.  
Precauciones véase sección 2.2

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

Cerrado en un ambiente bien ventilado.  
Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

### **7.3 Usos específicos finales**

Fuera de los usos indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicaciones finales adicionales.

---

## **8. Controles de exposición/protección personal.**

### **8.1 Parámetros de control**

### **8.2 Controles de la exposición**

#### **Disposiciones de ingeniería**

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Deberá aclararse con el proveedor la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Véase sección 7.1

#### **Medidas de protección individual**

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo. No comer ni beber en el lugar de trabajo bajo ninguna circunstancia. Trabajar bajo vitrina extractora. No inhalar la sustancia.

#### **Protección respiratoria**

Necesaria en presencia de vapores/aerosoles/polvo.  
El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Estas medidas deben ser documentadas debidamente.

#### **Protección de los ojos**

Necesario(s).

#### **Protección de las manos**

Necesario(s).

#### **Protección del cuerpo**

Necesario(s).

#### **Controles de exposición medioambiental**

## **9. Propiedades físicas y químicas.**

### **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

#### Aspecto

Estado físico:

Color:

Olor:

#### Cambios de estado físico

Punto de fusión: 0°C

Punto de ebullición: 100°C

Temperatura de ignición: -

Punto de inflamación: -

Masa Molec.:

Densidad 1,02 g/ml

Valor pH: pH < 1

Solubilidad en agua: soluble

Límites de explosión:

### **9.2 Otros datos**

No hay información disponible.

---

## **10. Estabilidad y reactividad.**

### **10.1 Reactividad**

Véase sección 10.3

### **10.2 Estabilidad química**

No hay información disponible.

### **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Evitar el contacto con ácidos, metales, materiales combustibles, calor y luz solar.

### **10.4 Condiciones que deben evitarse**

No hay información disponible.

### **10.5 Materiales incompatibles**

No hay información disponible.

### **10.6 Productos de descomposición peligrosos**

No hay información disponible.

---

## **11. Información toxicológica.**

### **11.1 Información toxicológicos**

Toxicidad oral aguda

LC lo inh. hmn. 50 ppm/30 min. / LC50 inh. rat 1276 ppm/1h. / LD Lo skn. mus 500 mg/kg.

Toxicidad aguda por inhalación

No hay información disponible.

Toxicidad cutánea aguda

No hay información disponible.

Irritación de la piel  
No hay información disponible.

Irritación ocular  
No hay información disponible.

Sensibilización  
No hay información disponible.

Mutagenicidad en células germinales  
No hay información disponible.

Carcinogenicidad  
No hay información disponible.

Toxicidad para la reproducción  
No hay información disponible.

Teratogenicidad  
No hay información disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única  
No hay información disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas  
No hay información disponible.

Peligro de aspiración  
No hay información disponible.

#### **11.2 Otros datos**

No hay información disponible.

Otros datos:

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad..

---

### **12. Información ecológica.**

#### **12.1 Toxicidad**

No hay información disponible.

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

No hay información disponible.

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

No hay información disponible.

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

No hay información disponible.

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

No hay información disponible.

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

No incorporar a suelos ni acufferos!

---

### **13. Consideraciones relativas a la eliminación.**

Producto: Los productos químicos han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales. Embalaje: Los envases de productos Chem-Lab han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales.

---

### **14. Información relativa al transporte.**

#### **Transporte por carretera (ADR/RID)**

<b>14.1 Número ONU</b>	UN 2922
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (Hydrofluoric acid solution)
<b>14.3 Clase</b>	8 (6.1)
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	II
<b>14.5 Peligrosas ambientalmente</b>	-
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	si
Código de restricciones en túneles	(E)

#### **Transporte fluvial (ADN)**

No relevante

#### **Transporte aéreo (IATA)**

<b>14.1 Número ONU</b>	UN 2922
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (Hydrofluoric acid solution)
<b>14.3 Clase</b>	8 (6.1)
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	II
<b>14.5 Peligrosas ambientalmente</b>	-
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	si

#### **Transporte marítimo (IMDG)**

<b>14.1 Número ONU</b>	UN 2922
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (Hydrofluoric acid solution)
<b>14.3 Clase</b>	8 (6.1)
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	II
<b>14.5 Peligrosas ambientalmente</b>	-
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	si

#### **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**

No relevante

---

### **15. Información reglamentaria.**

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

Para este producto no se realizó una valoración de la seguridad química.

#### **15.2 Evaluación de la seguridad química**

Para este producto no se realizó una valoración de la seguridad química.

---

### **16. Otras informaciones.**

Los datos suministrados en esta ficha de seguridad se basan en nuestro actual conocimiento al momento de la publicación. Si bien se ha tenido extremo cuidado durante la composición de este texto, el editor no se responsabiliza de los daños resultantes debidos a posibles errores en esta publicación.

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

H300 Mortal en caso de ingestión.

H310 Mortal en contacto con la piel.

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

H330 Mortal en caso de inhalación.