

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Fecha de revisión 13.01.2020

Versión 2.1

**SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1 Identificador del producto**

Artículo número	170301
Denominación	Aluminio patrón ICP trazable a SRM de NIST Al(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> en HNO <sub>3</sub> 2-3 % 1000 mg/l Al Certipur®
Número de registro REACH	Este producto es una mezcla. Número de registro REACH véase sección 3.

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

Usos identificados	Análisis químico Para informaciones adicionales a usos refiérase al portal Merck Chemicals ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ; for USA/Canada <a href="http://www.emdgroup.com">www.emdgroup.com</a> ).
--------------------	---

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

Compañía	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemania * Tel: +49 6151 72-0
Representante regional	Merck Peruana S.A. * Av. Los Frutales 220 * Lima 03 * Perú * Tel: +51-1-618 7500 * Fax: +51-1-437 2955

**1.4 Teléfono de emergencia****En caso de urgencias: Acúdase al Centro de Salud más cercano.****SECCIÓN 2. Identificación de los peligros****2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

Corrosivos para los metales, Categoría 1, H290

Irritación cutáneas, Categoría 2, H315

Irritación ocular, Categoría 2, H319

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 170301  
Nombre del producto Aluminio patrón ICP trazable a SRM de NIST Al(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub> en HNO<sub>3</sub> 2-3 % 1000 mg/l Al Certipur®

---

## 2.2 Elementos de la etiqueta

### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

*Pictogramas de peligro*



*Palabra de advertencia*  
Atención

*Indicaciones de peligro*  
H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H319 Provoca irritación ocular grave.

*Consejos de prudencia*  
Intervención  
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.  
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.

#### Etiquetado reducido (≤125 ml)

*Pictogramas de peligro*



*Palabra de advertencia*  
Atención

## 2.3 Otros peligros

Ninguna conocida.

---

## SECCIÓN 3. Composición/ información sobre los componentes

Naturaleza química Solución acuosa

### 3.1 Sustancia

No aplicable

### 3.2 Mezcla

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 170301  
Nombre del producto Aluminio patrón ICP trazable a SRM de NIST Al(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub> en HNO<sub>3</sub> 2-3 % 1000 mg/l Al Certipur®

---

## Componentes peligrosos (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

*Nombre químico (Concentración)*

No. CAS      Número de registro      Clasificación

Acido nítrico (>= 1 % - < 3 % )

*La sustancia no cumple los criterios de PBT o mPmB según el Reglamento ( CE) núm. 1907/2006, anexo XIII.*

7697-37-2      \*)

Líquido comburente, Categoría 2, H272  
Corrosivos para los metales, Categoría 1, H290  
Toxicidad aguda, Categoría 1, H330  
Corrosión cutáneas, Categoría 1A, H314

\*) 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. 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior.

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

---

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

*Recomendaciones generales*

El socorrista necesita protegerse a si mismo.

Tras inhalación: aire fresco.

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo.  
Retirar las lentillas.

Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.

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

efectos irritantes

Para nitritos/nitratos en general: methemoglobinemia tras absorción de grandes cantidades.

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

No hay información disponible.

---

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

*Medios de extinción apropiados*

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

*Medios de extinción no apropiados*

No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.

---

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	170301
Nombre del producto	Aluminio patrón ICP trazable a SRM de NIST Al(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> en HNO <sub>3</sub> 2-3 % 1000 mg/l Al Certipur®

---

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

No combustible.

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

## 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

*Equipo de protección especial 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 .

*Otros datos*

Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios. Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada.

---

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.

Consejos para el personal de emergencia:

Equipo protector véase sección 8.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

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

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames.

Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10).

Recoger con material absorbente de líquidos y neutralizante, p. ej. con Chemizorb® H<sup>+</sup> (art. Merck 101595). Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

### 6.4 Referencia a otras secciones

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

---

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

*Consejos para una manipulación segura*

Observar las indicaciones de la etiqueta.

*Medidas de higiene*

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel.

Lavar cara y manos al término del trabajo.

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 170301  
Nombre del producto Aluminio patrón ICP trazable a SRM de NIST Al(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub> en HNO<sub>3</sub> 2-3 % 1000 mg/l Al Certipur®

---

*Exigencias técnicas para almacenes y recipientes*  
No usar recipientes de metálicos o metales ligeros.

*Condiciones de almacenamiento*  
Bien cerrado.

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.

---

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/ protección individual

### 8.1 Parámetros de control

*Acido nítrico (7697-37-2)*

PE OEL	Exposición de corta duración : (STEL)	4 ppm 10,4 mg/m <sup>3</sup>
	Media Ponderada en el Tiempo (TWA)	2 ppm 5,2 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2 Controles de la exposición

#### Medidas de ingeniería

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.  
Véase sección 7.1.

#### Medidas de protección individual

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. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

*Protección de los ojos/ la cara*  
Gafas de seguridad

*Protección de las manos*

Sumerción:

Material del guante:	Caucho nitrilo
Espesor del guante:	0,11 mm
Tiempo de penetración:	480 min

Salpicaduras:

Material del guante:	Caucho nitrilo
Espesor del guante:	0,11 mm
Tiempo de penetración:	480 min

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 170301  
Nombre del producto Aluminio patrón ICP trazable a SRM de NIST Al(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub> en HNO<sub>3</sub> 2-3 % 1000 mg/l Al Certipur®

---

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 741 Dermatril® L (Sumerción), KCL 741 Dermatril® L (Salpicaduras).

Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374.

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

*Otras medidas de protección*  
prendas de protección

#### *Protección respiratoria*

necesaria en presencia de vapores/aerosoles.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro E-(P2)

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.

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

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**

Forma	líquido
Color	incoloro
Olor	inodoro
Umbral olfativo	No aplicable
pH	aprox. 0,5 a 20 °C
Punto de fusión	No hay información disponible.
Punto de ebullición	No hay información disponible.
Punto de inflamación	No aplicable
Tasa de evaporación	No hay información disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible.
Límites inferior de explosividad	No aplicable

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 170301  
Nombre del producto Aluminio patrón ICP trazable a SRM de NIST Al(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub> en HNO<sub>3</sub> 2-3 % 1000 mg/l Al Certipur®

---

Límite superior de explosividad	No aplicable
Presión de vapor	No hay información disponible.
Densidad relativa del vapor	No hay información disponible.
Densidad	aprox.1,017 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Densidad relativa	No hay información disponible.
Solubilidad en agua	a 20 °C soluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No hay información disponible.
Temperatura de auto-inflamación	No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	No hay información disponible.
Viscosidad, dinámica	No hay información disponible.
Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.
Propiedades comburentes	ningún

## 9.2 Otros datos

Corrosión Puede ser corrosivo para los metales.

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

Véase sección 10.3

### 10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental).

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibles reacciones violentas con:

Los reaccionantes con agua habituales.

Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con:

Metales, aleaciones metálicas

Liberación de:

gases nitrosos, Hidrógeno

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

información no disponible

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	170301
Nombre del producto	Aluminio patrón ICP trazable a SRM de NIST Al(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> en HNO <sub>3</sub> 2-3 % 1000 mg/l Al Certipur®

---

## 10.5 Materiales incompatibles

Metales, aleaciones metálicas  
Celulosa  
(formación de hidrógeno)

## 10.6 Productos de descomposición peligrosos

información no disponible

---

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Mezcla

##### *Toxicidad oral aguda*

Síntomas: Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago-intestinal.

##### *Toxicidad aguda por inhalación*

Síntomas: Consecuencias posibles:, irritación de las mucosas

Estimación de la toxicidad aguda: > 20 mg/l; 4 h ; vapor

Método de cálculo

##### *Toxicidad cutánea aguda*

Esta información no está disponible.

##### *Irritación de la piel*

Mezcla provoca irritación cutánea.

##### *Irritación ocular*

Mezcla provoca irritación ocular grave.

##### *Sensibilización*

Esta información no está disponible.

##### *Mutagenicidad en células germinales*

Esta información no está disponible.

##### *Carcinogenicidad*

Esta información no está disponible.

##### *Toxicidad para la reproducción*

Esta información no está disponible.

##### *Teratogenicidad*

Esta información no está disponible.

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

Esta información no está disponible.

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

Esta información no está disponible.

##### *Peligro de aspiración*

Esta información no está disponible.

### 11.2 Otros datos

Para nitritos/nitratos en general: methemoglobinemia tras absorción de grandes cantidades.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 170301  
Nombre del producto Aluminio patrón ICP trazable a SRM de NIST Al(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub> en HNO<sub>3</sub> 2-3 % 1000 mg/l Al Certipur®

---

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.  
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

## Componentes

### Acido nítrico

*Toxicidad aguda por inhalación*  
CL50 Rata: > 2,65 mg/l; 4 h ; vapor  
Directrices de ensayo 403 del OECD

*Mutagenicidad en células germinales*  
*Genotoxicidad in vitro*  
Prueba de Ames  
Salmonella typhimurium  
Resultado: negativo  
Método: OECD TG 471

---

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### Mezcla

#### 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

La(s) sustancia(s) en la mezcla no cumplen los criterios de PBT o mPmB según el Reglamento (CE) núm. 1907/2006, anexo XIII.

#### 12.6 Otros efectos adversos

*Información ecológica complementaria*

Los copuestos de fósforo y/o de nitrógeno, en función de su concentración, pueden favorecer la eutrofía de los acuíferos.  
La descarga en el ambiente debe ser evitada.

## Componentes

### Acido nítrico

#### *Biodegradabilidad*

Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

*Coefficiente de reparto n-octanol/agua*  
log Pow: -2,3  
Directrices de ensayo 107 del OECD  
No es de esperar una bioacumulación.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 170301  
Nombre del producto Aluminio patrón ICP trazable a SRM de NIST Al(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub> en HNO<sub>3</sub> 2-3 % 1000 mg/l Al Certipur®

La sustancia no cumple los criterios de PBT o mPmB según el Reglamento (CE) núm. 1907/2006, anexo XIII.

Constante de Henry  
2482 Pa\*m<sup>3</sup>/mol  
Método: (calculado)  
(Literatura) Se reparte preferentemente en el aire.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### Métodos para el tratamiento de residuos

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

Consulte en [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### Transporte por carretera (ADR/RID)

<b>14.1 Número ONU</b>	UN 3264
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Líquido inorgánico corrosivo, ácido, n.e.p. (NITRIC ACID SOLUTION)
<b>14.3 Clase</b>	8
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	III
<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 3264
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID SOLUTION)
<b>14.3 Clase</b>	8
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	III
<b>14.5 Peligrosas ambientalmente</b>	--

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 170301  
Nombre del producto Aluminio patrón ICP trazable a SRM de NIST Al(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub> en HNO<sub>3</sub> 2-3 % 1000 mg/l Al Certipur®

---

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios** no

## Transporte marítimo (IMDG)

**14.1 Número ONU** UN 3264

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID NOT MORE THAN 5%)

**14.3 Clase** 8

**14.4 Grupo de embalaje** III

**14.5 Peligros ambientales** --

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios** si

EmS F-A S-B

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**  
No relevante

---

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

*Legislación nacional*

Clase de almacenamiento 8B

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

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

---

## SECCIÓN 16. Otra información

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

H272 Puede agravar un incendio; comburente.  
H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H330 Mortal en caso de inhalación.

### Consejos relativos a la formación

Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

---

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	170301
Nombre del producto	Aluminio patrón ICP trazable a SRM de NIST Al(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> en HNO <sub>3</sub> 2-3 % 1000 mg/l Al Certipur®

---

## Etiquetado

*Pictogramas de peligro*



*Palabra de advertencia*

Atención

*Indicaciones de peligro*

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

*Consejos de prudencia*

Intervención

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

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.

P313 Consultar a un médico.

## Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

Puede consultar las abreviaturas y acrónimos utilizados en [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).

---

*Los datos suministrados en ésta ficha de seguridad se basan a nuestro actual conocimiento. Describen tan sólo las medidas de seguridad en el manejo de éste producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.*

La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com)