



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión 23-abr.-2026

Número de revisión 1.01

## SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante:

### Identificador del producto

Nombre del producto ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Número ONU o número de identificación UN3264

### Otros medios de identificación

Código del producto 5190-9769

Sinónimos Ninguno(a)

### Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

Uso recomendado Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica. Producto para fines de investigación y desarrollo exclusivamente.

Restricciones de uso No utilizar fuera de las aplicaciones recomendadas.

### Datos del proveedor o fabricante

#### Proveedor

Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd  
Santa Clara, CA 95051, USA

800-227-9770

Dirección de correo electrónico pdl-msds\_author@agilent.com

### Número de teléfono en caso de emergencia

Teléfono de emergencia CHEMTREC®: 01-800-681-9531

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros:

### Clasificación de la sustancia o mezcla

Corrosivo para los metales	Categoría 1 - (H290)
Toxicidad aguda por vía oral	Categoría 5 - (H303)
Toxicidad aguda por vía cutánea	Categoría 5 - (H313)
Corrosión/irritación cutánea	Categoría 2 - (H315)

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Fecha de revisión 23-abr.-2026

Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1 - (H318)
Carcinogenicidad	Categoría 2 - (H351)
Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo	Categoría 1 - (H400)
Peligro para el medio ambiente acuático (peligro crónico)	Categoría 1 - (H410)

## Elementos de la etiqueta del SGA

### Peligro

#### Indicaciones de peligro

H290 - Puede ser corrosiva para los metales.

H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.

H313 - Puede ser nocivo en contacto con la piel.

H315 - Provoca irritación cutánea.

H318 - Provoca lesiones oculares graves.

H351 - Susceptible de provocar cáncer.

H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.



Riesgos ambientales



Peligros para la salud

Corrosión

Medio ambiente

#### Consejos de prudencia - Prevención

P201 - Procurar las instrucciones antes del uso.

P202 - No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

P280 - Llevar guantes de protección, ropa de protección, equipos de protección para los ojos y la cara.

P264 - Lavarse la cara, las manos y la piel cuidadosamente después de la manipulación.

P273 - No dispersar en el medio ambiente.

P234 - Conservar únicamente en el recipiente original.

#### Consejos de prudencia - Respuesta

P308 + P313 - En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico.

#### Ojos

P305 + P351 + P338 - En caso de 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.

P310 - Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.

#### Piel

P302 + P352 - En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón.

P332 + P313 - En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.

P362 + P364 - Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.

#### Derrame

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Fecha de revisión 23-abr.-2026

P391 - Recoger los vertidos.

P390 - Absorber el vertido para prevenir daños materiales.

**Consejos de prudencia - Almacenamiento**

P406 - Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/en un recipiente con revestimiento interior resistente.

**Consejos de prudencia - Eliminación**

P501 - Eliminar el contenido y recipiente conforme a la reglamentación local, regional, nacional e internacional aplicable.

**Otra información**

No hay información disponible.

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

**Sustancia**

No aplicable.

**Mezcla**

**Naturaleza química** solución acuosa.

Nombre de la sustancia	Número CAS	% en peso
Ácido nítrico	7697-37-2	3 - <5
Nitrato de cromo (III) nonahidrato	7789-02-8	1 - <3
C.I. 77400	7440-50-8	0.1 - <1
Nitrato barico	10022-31-8	0.1 - <1
Antimonio	7440-36-0	0.1 - <1
Ácido fluorhídrico	7664-39-3	0.1 - <1

**Información adicional**

La concentración del ácido que se especifica en esta ficha de datos de seguridad está expresada como concentración másica absoluta (% p/v). Dicho valor es inferior a la concentración del ácido especificada en la etiqueta del producto y el certificado de análisis, en los que se indica el valor porcentual correspondiente a la forma acuosa concentrada del ácido disponible como producto comercial.

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios:

**Descripción de los primeros auxilios**

**Consejo general**

Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico tratante. Se requiere atención médica inmediata. En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico.

**Inhalación**

Trasladar al aire libre. Si se presentan síntomas, consultar inmediatamente a un médico.

**Contacto con los ojos**

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, incluyendo debajo de los párpados, durante un mínimo de 15 minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Mantener los ojos bien abiertos durante el enjuague. No frotar el lugar afectado. Buscar asistencia médica inmediata.

**Contacto con la piel**

Lavar inmediatamente con jabón y agua abundante durante al menos 15 minutos. Si se presenta irritación y persiste, consultar a un médico.



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Fecha de revisión 23-abr.-2026

<b>Ingestión</b>	Enjuagarse la boca. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. No provocar el vómito. Consultar a un médico.
<b>Medidas de protección para el personal que dispensa los primeros auxilios</b>	Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa Utilizar ropa de protección personal (ver la Sección 8)
<b><u>Principales síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos</u></b>	
<b>Síntomas</b>	Sensación de ardor. Puede causar ceguera. Puede causar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos. Eritema (enrojecimiento de la piel).
<b>Efectos de la exposición</b>	Susceptible de provocar cáncer.
<b><u>Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial</u></b>	
<b>Información para el médico</b>	Aplicar un tratamiento sintomático.

## **SECCIÓN 5. Medidas contra incendios:**

<b>Medios adecuados de extinción</b>	Utilizar medidas de extinción adecuadas para las circunstancias locales y el medio ambiente.
<b>Incendio grande</b>	PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para la extinción del incendio puede ser ineficaz.
<b>Medios de extinción no apropiados</b>	No dispersar el material derramado con chorros de agua a alta presión.
<b>Peligros específicos del producto químico</b>	No hay información disponible.
<b>Datos de explosión</b>	
<b>Sensibilidad al impacto mecánico</b>	Ninguno(a).
<b>Sensibilidad a las descargas estáticas</b>	Ninguno(a).
<b>Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios</b>	El personal de lucha contra incendios debe usar aparato de respiración autónomo y traje completo de protección contra el fuego. Utilizar equipo de protección personal.

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

### **Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

<b>Precauciones personales</b>	Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Garantizar una ventilación adecuada. Utilizar un equipo de protección individual según corresponda.
<b>Otra información</b>	Consultar las medidas de protección listadas en las Secciones 7 y 8.



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Fecha de revisión 23-abr.-2026

## Precauciones relativas al medio ambiente

**Precauciones relativas al medio ambiente** Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo.

## Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

**Métodos de contención** Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo.

**Métodos de limpieza** Hacer un dique de contención. Absorber con un material inerte absorbente. Recoger y transferir a recipientes debidamente etiquetados. Limpiar bien la superficie contaminada.

**Prevención de peligros secundarios** Limpie bien las zonas y los objetos contaminados según las reglamentaciones ambientales.

## **SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento:**

### Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

**Recomendaciones para la manipulación segura** Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

**Consideraciones generales sobre higiene** Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Se recomienda la limpieza periódica de equipos, área y ropa de trabajo. Lavar las manos antes de los recesos e inmediatamente después de manipular el producto.

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

**Condiciones de almacenamiento** Please refer to the manufacturer's certificate for specific storage and transport temperature conditions. Store only in the original receptacle unless other advice is given on the CoA. Mantener los recipientes herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Proteger de la humedad. Guardar bajo llave. Manténgase fuera del alcance de los niños. Almacenar separadamente.

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

### Parámetros de control

**Límites de exposición** NOM-010-STPS-2014.

Nombre de la sustancia	México
Ácido nítrico 7697-37-2	VLE-PPT: 2 ppm VLE-CT: 4 ppm
Nitrato de cromo (III) nonahidrato 7789-02-8	TWA (VLE-PPT): 0.5 mg/m <sup>3</sup> ;



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Fecha de revisión 23-abr.-2026

C.I. 77400 7440-50-8	TWA (VLE-PPT): 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; fume TWA (VLE-PPT): 1 mg/m <sup>3</sup> ; dust and mist
Nitrato barico 10022-31-8	VLE-PPT: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Antimonio 7440-36-0	VLE-PPT: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Ácido fluorhídrico 7664-39-3	VLE-PPT: 0.5 ppm * VLE-P: 2 ppm

**Nota** Véase la Sección 16 sobre terminología y abreviaturas

**Límites biológicos de exposición profesional** Este producto, tal y como se distribuye, contiene materiales que no tienen límites de exposición biológica que se deban notificar o que no están sujetos a los requisitos de informes de la jurisdicción local.

## Controles técnicos apropiados

**Controles de ingeniería** Duchas  
Estaciones lavavojos  
Sistemas de ventilación.

## Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

**Protección de los ojos/la cara** Evítense el contacto con los ojos. Utilizar lentes o gafas de seguridad con protección lateral. Careta de protección. Gafas de seguridad con cierre hermético.

**Protección de las manos** Utilizar guantes protectores Neoprene™ The protective gloves to be used must comply with the specifications of OSHA (29 CFR 1910.132), Úsense guantes adecuados

**Protección de la piel y el cuerpo** Úsense indumentaria protectora adecuada. Ropa de mangas largas.

**Protección respiratoria** Protección de las vías respiratorias - seleccionar y utilizar la protección adecuada en función de la composición química, los riesgos, el uso de este producto y los requisitos de seguridad de la jurisdicción local.

**Controles de exposición medioambiental** No dejar que penetre en las alcantarillas, el terreno ni en los cuerpos de agua.

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

### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Líquido
Estado físico	Líquido
Color	incoloro
Olor	Inodoro
Umbral olfativo	No hay información disponible



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Fecha de revisión 23-abr.-2026

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Observaciones • Método</u>
pH	No hay datos disponibles	No se conocen
pH (como solución acuosa)	No hay datos disponibles	No se conocen
Punto de fusión / punto de congelación	No hay datos disponibles	No se conocen
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No hay datos disponibles	No se conocen
Punto de inflamación	No hay datos disponibles	No se conocen
Tasa de evaporación	No hay datos disponibles	No se conocen
Inflamabilidad	No hay datos disponibles	No se conocen
Límite de inflamabilidad en el aire		No se conocen
Límite superior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Presión de vapor	No hay datos disponibles	No se conocen
Densidad relativa del vapor	No hay datos disponibles	No se conocen
Densidad relativa	No hay datos disponibles	No se conocen
Densidad aparente	No hay datos disponibles	
Densidad del líquido	No hay datos disponibles	
Solubilidad(es)	No hay datos disponibles	No se conocen
Solubilidad en agua	No hay datos disponibles	No se conocen
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)	No hay datos disponibles	No se conocen
Temperatura de autoinflamación	No hay datos disponibles	No se conocen
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles	No se conocen
SADT (°C)	No hay datos disponibles	No se conocen
Viscosidad cinemática	No hay datos disponibles	No se conocen
Viscosidad dinámica	No hay datos disponibles	No se conocen
Características de las partículas		No se conocen
Tamaño de partícula	No hay datos disponibles	
Distribución granulométrica	No hay datos disponibles	
<u>Otra información</u>		
Peso molecular	No hay información disponible	

**Información con respecto a las clases de peligro físico.**

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad:**

Reactividad	No hay información disponible.
Estabilidad química	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno durante el procesado normal.
Condiciones que deben evitarse	Exposición al aire o a la humedad durante períodos prolongados.
Materiales incompatibles	Agente oxidante. Ácidos fuertes. Bases fuertes.



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Fecha de revisión 23-abr.-2026

**Productos de descomposición peligrosos** No se conocen de acuerdo con la información suministrada.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica:

### Información sobre posibles vías de exposición

#### Información del producto

<b>Inhalación</b>	No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla.
<b>Contacto con los ojos</b>	No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Provoca lesiones oculares graves.
<b>Contacto con la piel</b>	No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Provoca irritación cutánea. (basada en componentes). Puede ser nocivo en contacto con la piel.
<b>Ingestión</b>	No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea.

### Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

<b>Síntomas</b>	Sensación de ardor. Puede causar ceguera. Puede causar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos. Eritema (enrojecimiento de la piel).
<b>Toxicidad aguda</b>	Puede ser nocivo en caso de ingestión. Puede ser nocivo en contacto con la piel.

### Medidas numéricas de toxicidad

Se han calculado los siguientes valores de ATE para la mezcla

- Estimación de toxicidad aguda de 4,608.60 mg/kg la mezcla (ETAmezcla) (oral)
- Estimación de toxicidad aguda de 5,000.00 mg/kg la mezcla (ETAmezcla) (cutáneo)
- Estimación de toxicidad aguda de 99,999.00 ppm la mezcla (ETAmezcla) (inhalación, gas)
- Estimación de toxicidad aguda de 58.90 mg/L la mezcla (ETAmezcla) (inhalación, vapor)
- Estimación de toxicidad aguda de 50.10 mg/L la mezcla (ETAmezcla) (inhalación, polvo o vaporización)

### Información sobre los componentes

Nombre de la sustancia	DL50, oral	DL50, dérmica -	CL50, inhalación
Ácido nítrico	-	-	= 2500 ppm ( Rat ) 1 h ATE (vapours) = 2.65 mg/L
Nitrato de cromo (III) nonahidrato	= 3250 mg/kg ( Rat )	-	-



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Fecha de revisión 23-abr.-2026

C.I. 77400	-	-	> 5.11 mg/L ( Rat ) 4 h
Nitrato barico	= 300 mg/kg ( Rat )	-	> 1.1 mg/L ( Rat ) 243 min
Antimonio	= 7000 mg/kg ( Rat )	-	-
Ácido fluorhidrico	-	-	= 0.79 mg/L ( Rat ) 1 h

## Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

<b>Efectos interactivos</b>	No hay información disponible.
<b>Corrosión/irritación cutánea</b>	Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca irritación cutánea.
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca quemaduras. Provoca lesiones oculares graves.
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	No hay información disponible.
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	No hay información disponible.
<b>Carcinogenicidad</b>	Contiene una sustancia conocida o sospechosa de ser carcinógena. Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Susceptible de provocar cáncer.

La tabla más abajo indica los ingredientes listados por cada agencia como carcinógenos.

Nombre de la sustancia	ACGIH	IARC	NTP	México
Nitrato de cromo (III) nonahidrato	-	-	-	A4 - No clasificado como carcinógeno para los humanos

<b>Toxicidad para la reproducción</b>	No hay información disponible.
<b>STOT - exposición única</b>	No hay información disponible.
<b>STOT - exposición repetida</b>	No hay información disponible.
<b>Peligro de aspiración</b>	No hay información disponible.
<b>Otra información</b>	No hay información disponible.

## SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica:

**Toxicidad** Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Toxicidad acuática**



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Fecha de revisión 23-abr.-2026

## Información sobre los componentes

Nombre de la sustancia	Peces	Crustáceos	Algas/plantas acuáticas	Toxicidad para los microorganismos
C.I. 77400	LC50: 0.0068 - 0.0156mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: <0.3mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.2mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.052mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =1.25mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =0.3mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.8mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.112mg/L (96h, Poecilia reticulata)	EC50: =0.03mg/L (48h, Daphnia magna)	EC50: 0.031 - 0.054mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.0426 - 0.0535mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	-
Antimonio	LC50: >6.2 - 8.3mg/L (96h, Cyprinodon variegatus)	-	-	-
Ácido fluorhídrico	-	EC50: =270mg/L (48h, Daphnia species)	-	-

**Persistencia y degradabilidad** No hay información disponible.

## Potencial de bioacumulación

Nombre de la sustancia	Coefficiente de reparto	Factor de bioconcentración (FBC)	Factor de magnificación trófica (FMT)
Ácido nítrico	-2.3	-	-
Ácido fluorhídrico	-1.4	-	-

**Movilidad en el suelo** No hay información disponible.

**Otros efectos adversos** No hay información disponible.

## SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos:

### Métodos de eliminación



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Fecha de revisión 23-abr.-2026

**Residuos de desechos o productos no utilizados** Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación ambiental. Eliminar en conformidad con las reglamentaciones locales.

**Embalaje contaminado** No volver a usar los recipientes vacíos.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte:

### MEX

**Número ONU o número de identificación** UN3264  
**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. (Nitric Acid, hydrofluoric acid)  
**Clase(s) de peligros en el transporte** 8  
**Grupo de embalaje/envasado si se aplica** III  
**Nombre técnico** Nitric Acid, hydrofluoric acid  
**Descripción** UN3264, Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III  
**Disposiciones especiales** 223, 274

**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC** No information available

### TDG

**Número ONU o número de identificación** UN3264  
**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. (Nitric Acid, hydrofluoric acid)  
**Clase(s) de peligros en el transporte** 8  
**Grupo de embalaje/envasado si se aplica** III  
**Contaminante marino** Cobre.  
**Descripción** UN3264, Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III  
**Disposiciones especiales** 16

### DOT

**Número ONU o número de identificación** UN3264  
**Nombre de envío adecuado extendido** Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. (Nitric Acid, hydrofluoric acid)  
**Clase(s) de peligros en el transporte** 8  
**Grupo de embalaje/envasado si se aplica** III  
**Cantidad reportable (kg)** (Nitric Acid: RQ (kg)= 454.00) Nitric Acid: RQ (lb)= 1000.00  
**Cantidad reportable (kg) (calculada)** Nitric Acid: RQ (kg)= 10088.89  
**Cantidad reportable (lbs) (calculada)** Nitric Acid: RQ (lb)= 22222.00  
**Contaminante marino según el** M



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Fecha de revisión 23-abr.-2026

## DOT

**Contaminante marino** Cobre  
**Descripción** UN3264, Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III  
**Disposiciones especiales** IB3, T7, TP1, TP28  
**Número de la Guía de Respuesta en caso de Emergencia** 154

## ICAO (aéreo)

**Número ONU o número de identificación** UN3264  
**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. (Nitric Acid, hydrofluoric acid)  
**Clase(s) de peligros en el transporte** 8  
**Grupo de embalaje/envasado si se aplica** III  
**Descripción** UN3264, Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III  
**Disposiciones especiales** A3

## IATA

**Número ONU o número de identificación** UN3264  
**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. (Nitric Acid, hydrofluoric acid)  
**Clase(s) de peligros en el transporte** 8  
**Grupo de embalaje/envasado si se aplica** III  
**Nombre técnico** Nitric Acid, hydrofluoric acid  
**Descripción** UN3264, Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III  
**Disposiciones especiales** A3, A803  
**Código ERG** 8L

## IMDG

**Número ONU o número de identificación** UN3264  
**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. (Nitric Acid, hydrofluoric acid)  
**Clase(s) de peligros en el transporte** 8  
**Grupo de embalaje/envasado si se aplica** III  
**Nombre técnico** Nitric Acid, hydrofluoric acid  
**Indicador de contaminante marino** M  
**Nombre del contaminante marino** Cobre  
**Descripción** UN3264, Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III, Contaminante marino  
**Disposiciones especiales** 223, 274  
**Número EmS** F-A S-B



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Fecha de revisión 23-abr.-2026

## RID

Número ONU o número de identificación	UN3264
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. (Nitric Acid, hydrofluoric acid)
Clase(s) de peligros en el transporte	8
Grupo de embalaje/envasado si se aplica	III
Nombre técnico	Nitric Acid, hydrofluoric acid
Descripción	UN3264, Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III, Peligroso para el medio ambiente
Disposiciones especiales	274
Código de clasificación	C1

## ADR

Número ONU o número de identificación	UN3264
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. (Nitric Acid, hydrofluoric acid)
Clase(s) de peligros en el transporte	8
Grupo de embalaje/envasado si se aplica	III
Nombre técnico	Nitric Acid, hydrofluoric acid
Código de restricción en túneles	(E)
Descripción	UN3264, Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III, (E), Peligroso para el medio ambiente
Disposiciones especiales	274
Código de clasificación	C1

## ADN

Número ONU o número de identificación	UN3264
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. (Nitric Acid, hydrofluoric acid)
Clase(s) de peligros en el transporte	8
Grupo de embalaje/envasado si se aplica	III
Nombre técnico	Nitric Acid, hydrofluoric acid
Descripción	UN3264, Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III, Peligroso para el medio ambiente
Disposiciones especiales	274
Código de clasificación	C1
Requisitos del equipo	PP, EP

## **SECCIÓN 15. Información reglamentaria:**

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

NOM-165-SEMARNAT-2013



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Fecha de revisión 23-abr.-2026

Nombre de la sustancia	Número CAS	Manufactura, procesos y otros usos (kg/año)	Emisión/Transferencia (kg/año)
Nitrato de cromo (III) nonahidrato	7789-02-8	5	1

## Regulaciones internacionales

El Protocolo de Montreal sobre sustancias que agotan la capa de ozono No aplicable

El Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes No aplicable

El Convenio de Róterdam No aplicable

## Inventarios Internacionales

### TSCA

INVENTARIO DE LOS ESTADOS UNIDOS (TSCA): Figura en el inventario. A los fines de la norma 40 CFR 720.36, este producto es para uso exclusivo en investigación y desarrollo (I+D).

### DSL/NDSL

Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario.

### EINECS/ELINCS

Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario.

### ENCS

Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario.

### IECSC

Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario.

### KECL

Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario.

### PICCS

Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario.

### AIC

Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario.

### NZIoC

Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario.

### TCSI

Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario.

## Leyenda:

**TSCA** - Estados Unidos - Ley del Control de Sustancias Tóxicas, Sección 8(b), Inventario

**DSL/NDSL** - Lista de Sustancias Nacionales y Lista de Sustancias no Nacionales de Canadá

**EINECS/ELINCS** - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas/Lista Europea de Sustancias Químicas

## Notificadas

**ENCS** - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón

**IECSC** - Inventario de Sustancias Químicas Existentes de China

**KECL** - Inventario de productos químicos existentes de Corea

**PICCS** - Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas

**AICS** - Inventario de Sustancias Químicas de Australia (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventario de Sustancias Químicas de Nueva Zelanda

**TCSI** - Inventario de sustancias químicas de Taiwán

## SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad:

### NFPA

Peligros para la salud 3 Inflamabilidad 0

Inestabilidad 0

Riesgos especiales -

### HMIS

Peligros para la salud 3 Inflamabilidad 0

Peligros físicos 4

Protección personal X

Leyenda referida a peligros crónicos

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Fecha de revisión 23-abr.-2026

\* = Peligro crónico para la salud

### **Código o leyenda de las abreviaturas y siglas utilizadas en la hoja de datos de seguridad**

La lista podría incluir frases que no son aplicables a este producto

ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
ADN	Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores (Europa)
ADR	Acuerdo para el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (Europa)
AIIC	Inventario australiano de productos químicos industriales
ATE	Estimación de la toxicidad aguda (ETA)
ASTM	Asociación Americana de Pruebas de Materiales
bar	Valores de referencia biológicos para compuestos químicos en el área de trabajo
BAT	Valores de tolerancia biológica para la exposición ocupacional
BEL	Límites de exposición biológica
bw	Peso corporal
VLE-P	Valor Límite de Exposición Pico
CMR	Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción
DOT	Departamento de Transporte (Estados Unidos)
DSL	Lista de sustancias domésticas (Canadá)
EmS	Programa de emergencia
ENCS	Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón)
EPA	Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (Environmental Protection Agency)
GHS	Sistema Globalmente Armonizado
IARC	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer:
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IBC	Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel
OACI	Organización Internacional de Aviación Civil
IECSC	Inventario de sustancias químicas existentes de China
IMDG	Marítimo internacional de mercancías peligrosas
IMO	Organización Marítima Internacional
ISO	Organización Internacional para la Normalización
KECI	Inventario de productos químicos existentes de Corea
CL50	Concentración letal para el 50% de una población de prueba
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de prueba (dosis letal media)
MARPOL	Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
n.e.p	No se especifica de otra manera
NOAEC	Concentración sin efectos adversos observados
NOAEL	Nivel de efectos adversos no observados
NOELR	Velocidad de carga sin efecto observable
NZIoC	Inventario de Sustancias Químicas de Nueva Zelanda
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OEL	Límites de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulable y tóxica
PICCS	Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas
PMT	Persistente, móvil y tóxica
PPE	Equipo de protección personal
QSAR	Relaciones cuantitativas estructura-actividad
RID	Convenio Internacional relativo a los Transportes Internacionales por Ferrocarril de

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D**
**Fecha de revisión 23-abr.-2026**

	Mercancías Peligrosas (Europa)
SADT	Temperatura de descomposición autoacelerada
SAR	Relación estructura-actividad
HDS	La hoja de datos de seguridad
SL	Límite de superficie
VLE-CT	Límite de exposición de corta duración
STOT RE	Toxicidad específica en órganos diana - Exposición repetida
STOT SE	Toxicidad específica en órganos diana - Exposición única
TCSI	Inventario de sustancias químicas de Taiwán
TDG	Transporte de mercancías peligrosas (Canadá)
TSCA	Ley de Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos)
VLE-PPT	Promedio ponderado en el tiempo
UN	Organización de las Naciones Unidas
VOC	Compuestos orgánicos volátiles
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
vPvM	Muy persistente y muy móvil
As	Sustancia Alérgica
DS	Sensibilizante Dérmico
Ot	Ototóxico
pOt	Ototóxico - potencial para causar trastornos auditivos
PS	Fotoensibilizante
RS	Sensibilizante respiratorio
S	Sensibilizante
poS	Sensibilizante - capaz de provocar asma ocupacional
Sa	Asfixiante simple
Sd	Efectos sobre la piel
pSd	Designación cutánea - potencial de absorción cutánea
Sdv	Designación cutánea - anulada
Sk	Notación cutánea
dSk	Notación cutánea - peligro de absorción cutánea
pSk	Notación cutánea - potencial de absorción cutánea

**Referencias bibliográficas importantes y fuentes de los datos usados para compilar la HDS**

Agencia de Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades de EE. UU. (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)

Agencia de Protección Medio Ambiente de EUA, Base de datos ChemView

Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)

Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (Environmental Protection Agency)

Niveles de referencia de exposición aguda (AEGL)

Agencia de Protección Medio Ambiente de EUA, Ley Federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas

Agencia de Protección Medio Ambiente de EUA, Sustancias químicas de alto volumen de producción

Revista técnica de investigación alimentaria (Food Research Journal)

Base de datos de sustancias peligrosas

Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)

Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación de Japón (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)

Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)

NIOSH (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional) -

ChemIDPlus (NLM CIP) de la Biblioteca Nacional de Medicina

Biblioteca Nacional de Medicina

Programa Nacional de Toxicología (NTP) de EE. UU



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Fecha de revisión 23-abr.-2026

---

Clasificación química y base de datos de información (CCID) de Nueva Zelanda  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), programa de productos químicos de alto volumen de producción  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), hoja de datos de detección  
Organización Mundial de la Salud (OMS) de las Naciones Unidas (World Health Organization, WHO)

**Fecha de revisión** 23-abr.-2026

**Nota de revisión** No hay información disponible.

**NOM-018-STPS-2015**

**Se cree que la información es precisa, pero no es exhaustiva y debe usarse solo como guía. Se basa en el estado actual de conocimiento de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.**

### Descargo de responsabilidad

**Exención de responsabilidad:** La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

**Fin de la Hoja de Datos de Seguridad**