



# Agilent Technologies

**Kit Name:** [ICH/USP 232 Parenteral Kit\\_v2](#)

**Kit PN:** [5191-4556](#)

This product is a kit, composed of the following individual chemical components:

## Kit Components

Component Part Number	Component Name	Volume or mass/ container and unit	No. of component containers/ kit
<a href="#">5190-9770</a>	<a href="#">Pharma Internal Standard 1</a>	<a href="#">100 mL</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">5191-4533</a>	<a href="#">ICH/USP 232 Class1&amp;2 Parenteral Elements</a>	<a href="#">100 mL</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">5191-4557</a>	<a href="#">ICH/USP 232 Parenteral Combined 1_v2</a>	<a href="#">100 mL</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">5191-4558</a>	<a href="#">ICH/USP 232 Parenteral Combined 2_v2</a>	<a href="#">100 mL</a>	<a href="#">1</a>

SDSs for each component follow this cover sheet.

## Transportation Information for the Kit:

### Proper Shipping Names:

DOT	IATA/ICAO	China
<a href="#">UN3316, Chemical Kit, 9, II</a>	<a href="#">UN3316, Chemical Kit, 9, II</a>	<a href="#">UN3316, Chemical Kit, 9, II</a>



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

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

### 1.1. Identificador del producto

Código(s) del producto 5190-9770  
Nombre del Producto Pharma Internal Standard 1  
Formulario No es aplicable  
Sustancia/mezcla pura Mezcla

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

Uso recomendado Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica  
Usos desaconsejados No hay información disponible

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

#### Proveedor

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Alemania

0800 603 1000

Para obtener más información, póngase en contacto con

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

### 1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia CHEMTREC®: 900-868538

Teléfono de emergencia - §45 - (CE)1272/2008	
Europa	112
Austria	No hay información disponible
Bulgaria	
Croacia	
Chipre	
República Checa	
Dinamarca	
Francia	
Hungría	

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5190-9770 - Pharma Internal Standard 1

Irlanda	
Italia	
Lituania	
Luxemburgo	
Países Bajos	
Noruega	
Portugal	
Rumanía	
Eslovaquia	
Eslovenia	
España	
Suecia	
Suiza	

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

Clasificación conforme al  
Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

<b>Corrosión o irritación cutáneas</b>	Categoría 2 - (H315)
<b>Lesiones oculares graves o irritación ocular</b>	Categoría 2 - (H319)
<b>Corrosivo para los metales</b>	Categoría 1 - (H290)

### 2.2. Elementos de la etiqueta



#### Palabra de advertencia

Atención

#### Indicaciones de peligro

H315 - Provoca irritación cutánea  
H319 - Provoca irritación ocular grave  
H290 - Puede ser corrosivo para los metales  
EUH071 - Corrosivo para las vías respiratorias

#### Consejos de prudencia - UE (§28, 1272/2008)

P264 - Lavarse la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas concienzudamente tras la manipulación  
P280 - Llevar guantes y gafas/ máscara de protección

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5190-9770 - Pharma Internal Standard 1

P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico

P337 + P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico

P390 - Absorber el vertido para que no dañe otros materiales

P406 - Almacenar en un recipiente de acero inoxidable resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente

### 2.3. Otros peligros

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada muy persistente y muy bioacumulable (mPmB).

**Información del alterador del sistema endocrino** Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

Nombre químico	UE - REACH (1907/2006) - Artículo 59 (1) - Lista de sustancias candidatas de muy alta preocupación (SVHC) para la autorización	UE - REACH (1907/2006) - Lista de sustancias para la evaluación del disruptor endocrino
Ácido nítrico	-	-
hydrofluoric acid	-	-
Tellurium	-	-
Indium	-	-

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancias

No es aplicable

### 3.2 Mezclas

**Naturaleza química** solución acuosa.

Nombre químico	% en peso	Número de registro REACH	EC No (EU Index No)	Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor M	Factor M (largo plazo)
Ácido nítrico 7697-37-2	1 - <3	-	231-714-2	Met. Corr. 1 (H290) Ox. Liq. 2 (H272) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) (EUH071)	Ox. Liq. 2 :: C>=99% Ox. Liq. 3 :: C≥65% Skin Corr. 1A :: C>=20% Skin Corr. 1B ::		

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5190-9770 - Pharma Internal Standard 1

					5%≤C<20%		
hydrofluoric acid 7664-39-3	0.1 - 1	-	231-634-8 (009-002-00-6)	Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 1 (H310) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1A (H314)	Eye Irrit. 2 :: 0.1%≤C<1% Skin Corr. 1A :: C≥7% Skin Corr. 1B :: 1%≤C<7%		
Tellurium 13494-80-9	<0.1	-	(052-001-00-0) 236-813-4	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 4 (H332) Skin Sens. 1B (H317) Repr. 1B (H360Df) Lact. (H362) Aquatic Chronic 4 (H413)			
Indium 7440-74-6	<0.1	-	231-180-0	STOT RE 1 (H372)			

#### Texto completo de las frases H y EUH: ver la sección 16

#### Estimación de toxicidad aguda

Si los datos LD50/LC50 no están disponibles o no corresponden a la categoría de clasificación, entonces se utiliza el valor de conversión apropiado del CLP Anexo I, Tabla 3.1.2, para calcular la estimación de toxicidad aguda (ATEmix) para clasificar una mezcla en función de su componentes

Nombre químico	DL50 oral mg/kg	DL50 cutánea mg/kg	LC50 por inhalación - 4 horas - polvo/niebla - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - vapor - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - gas - mg/l
Ácido nítrico 7697-37-2	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	2.65	No hay datos disponibles
hydrofluoric acid 7664-39-3	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	482.8875
Tellurium 13494-80-9	83	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Indium 7440-74-6	4200	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

#### Información complementaria

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..

Este producto no contiene sustancias candidatas a ser extremadamente preocupantes a una concentración mayor de 0.1%

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5190-9770 - Pharma Internal Standard 1

---

(Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), Artículo 59)

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>Consejo general</b>	Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio.
<b>Inhalación</b>	Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico inmediatamente si se producen síntomas.
<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Mantener el ojo bien abierto durante el enjuague. No frotar la zona afectada. Consultar a un médico si se desarrolla irritación y persiste.
<b>Contacto con la piel</b>	Eliminar inmediatamente lavando con jabón y abundante agua durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico si se desarrolla irritación y persiste.
<b>Ingestión</b>	Enjuagarse la boca. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. NO provocar el vómito. Llamar a un médico.
<b>Equipo de protección para el personal de primeros auxilios</b>	Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar ropa de protección personal (ver la sección 8).

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

**Síntomas** Puede provocar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos. Sensación de quemazón.

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

**Nota para el personal médico** Tratar los síntomas.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.
<b>Incendio grande</b>	PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para luchar contra el incendio puede ser inefectivo.
<b>Medios de extinción no apropiados</b>	No esparcir el material derramado con chorros de agua a alta presión.

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

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5190-9770 - Pharma Internal Standard 1

---

**Peligros específicos que presenta el producto químico** No hay información disponible.

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

**Equipos de protección especial y precauciones para el personal de lucha contra incendios** El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios. Utilizar equipos de protección personal.

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

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

**Precauciones individuales** Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

**Otros datos** Consultar las medidas de protección que se recogen en las secciones 7 y 8.

**Para el personal de emergencia** Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

**Precauciones relativas al medio ambiente** Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

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

**Métodos de contención** Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

**Métodos de limpieza** Recoger por medios mecánicos y depositar en recipientes apropiados para su eliminación.

**Prevención de peligros secundarios** Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

### 6.4. Referencia a otras secciones

**Referencia a otras secciones** Para más información, ver la sección 8. Para más información, ver la sección 13.

## **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

**Recomendaciones para una** Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Evitar el

---

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

## 5190-9770 - Pharma Internal Standard 1

<b>manipulación sin peligro</b>	contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
<b>Consideraciones generales sobre higiene</b>	Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber ni fumar durante su utilización. 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 realizar una limpieza periódica de los equipos así como la zona y la indumentaria de trabajo.

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

<b>Condiciones de almacenamiento</b>	Por favor, consulte el certificado del fabricante para las condiciones especiales de temperatura de transporte y almacenaje. Almacenar solo en el envase original, a menos que se indique lo contrario en el Certificado de Análisis. Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Proteger de la humedad. Guardar bajo llave. Manténgase fuera del alcance de los niños. Almacenar alejado de otros materiales.
--------------------------------------	---

### 7.3. Usos específicos finales

<b>Medidas de gestión de riesgos (MGR)</b>	La información requerida se recoge en esta ficha de datos de seguridad.
--	---

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

Nombre químico	Unión Europea	Austria	Bélgica	Bulgaria	Croacia
Ácido nítrico 7697-37-2	-	STEL 1 ppm STEL 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>
hydrofluoric acid 7664-39-3	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL 3 ppm STEL 2.5 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
Tellurium 13494-80-9	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Indium 7440-74-6	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
Nombre químico	Chipre	República Checa	Dinamarca	Estonia	Finlandia
Ácido nítrico 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup>

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5190-9770 - Pharma Internal Standard 1

					STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>
hydrofluoric acid 7664-39-3	STEL: 3.0 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> iho*
Tellurium 13494-80-9	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
Indium 7440-74-6	-	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nombre químico</b>	<b>Francia</b>	<b>Germany TRGS</b>	<b>Germany DFG</b>	<b>Grecia</b>	<b>Hungría</b>
Ácido nítrico 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	-	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 ppm
hydrofluoric acid 7664-39-3	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm TWA: 0.83 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 1 ppm TWA: 0.83 mg/m <sup>3</sup> Peak: 2 ppm Peak: 1.66 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 3 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm b*
Tellurium 13494-80-9	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-
Indium 7440-74-6	-	TWA: 0.0001 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 mg/m <sup>3</sup>	-
<b>Nombre químico</b>	<b>Irlanda</b>	<b>Italy MDLPS</b>	<b>Italy AIDII</b>	<b>Letonia</b>	<b>Lituania</b>
Ácido nítrico 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm TWA: 5.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 ppm STEL: 10.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.78 ppm TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>
hydrofluoric acid 7664-39-3	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.8 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm Sk*	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm TWA: 0.4 mg/m <sup>3</sup> cute* Ceiling: 2 ppm Ceiling: 1.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
Tellurium 13494-80-9	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Indium 7440-74-6	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nombre químico</b>	<b>Luxemburgo</b>	<b>Malta</b>	<b>Países Bajos</b>	<b>Noruega</b>	<b>Polonia</b>
Ácido nítrico 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.5 ppm STEL: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 ppm STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>
hydrofluoric acid 7664-39-3	STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.8 ppm	STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.8 ppm	STEL: 1.27 ppm STEL: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.6 ppm TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5190-9770 - Pharma Internal Standard 1

	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 1.8 ppm H*	
Tellurium 13494-80-9	-	-	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.03 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
Indium 7440-74-6	-	-	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	-
<b>Nombre químico</b>	<b>Portugal</b>	<b>Rumanía</b>	<b>Eslovaquia</b>	<b>Eslovenia</b>	<b>España</b>
Ácido nítrico 7697-37-2	TWA: 2 ppm STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>
hydrofluoric acid 7664-39-3	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 2 ppm Cutánea*	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
Tellurium 13494-80-9	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Indium 7440-74-6	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 0.0001 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.0008 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nombre químico</b>	<b>Suecia</b>		<b>Suiza</b>	<b>Reino Unido</b>	
Ácido nítrico 7697-37-2	NGV: 0.5 ppm NGV: 1.3 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 1 ppm Bindande KGV: 2.6 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 2 ppm TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 ppm STEL: 5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	
hydrofluoric acid 7664-39-3	NGV: 1.8 ppm NGV: 1.5 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 2 ppm Bindande KGV: 1.7 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 1 ppm TWA: 0.83 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 ppm STEL: 1.66 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	
Tellurium 13494-80-9	NGV: 0.1 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	
Indium 7440-74-6	NGV: 0.1 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	

### Límites biológicos de exposición ocupacional

Nombre químico	Unión Europea	Austria	Bulgaria	Croacia	República Checa
hydrofluoric acid 7664-39-3	-	-	-	8 mg/g Creatinine - urine (Fluorides) - at the end of the work shift 4.0 mg/g Creatinine -	-

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5190-9770 - Pharma Internal Standard 1

Nombre químico	Dinamarca	Finlandia	Francia	Germany DFG	Germany TRGS
hydrofluoric acid 7664-39-3	-	-	3 mg/g creatinine - urine (Fluorides) - beginning of shift 10 mg/g creatinine - urine (Fluorides) - end of shift	urine (Fluorides) - before the start of the work shift in the middle of the week 4.0 mg/g Creatinine (urine - Fluoride end of shift) 4 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine	4.0 mg/g Creatinine (urine - Fluoride end of shift)
Nombre químico	Hungría	Irlanda	Italy MDLPS	Italy AIDII	
hydrofluoric acid 7664-39-3	7 mg/g Creatinine (urine - Fluoride end of shift) 4 mg/g Creatinine (urine - Fluoride prior to next shift) 42 µmol/mmol Creatinine (urine - Fluoride end of shift) 24 µmol/mmol Creatinine (urine - Fluoride prior to next shift)	-	-	2 mg/g Creatinine - urine (Fluorides) - prior to shift 3 mg/g Creatinine - urine (Fluorides) - end of shift	
Nombre químico	Letonia	Luxemburgo	Rumanía	Eslovaquia	
hydrofluoric acid 7664-39-3	-	-	5 mg/g Creatinine - urine (Fluorine) - end of shift	7 mg/g creatinine (urine - Fluoride end of exposure or work shift) 4 mg/g creatinine (urine - Fluoride prior to shift)	
Tellurium 13494-80-9	-	-	20 µg/L - urine (Tellurium) - end of shift	-	
Nombre químico	Eslovenia	España	Suiza	Reino Unido	
hydrofluoric acid 7664-39-3	7.0 mg/g Creatinine - urine (Fluoride) - at the end of the work shift 4.0 mg/g Creatinine - urine ( ) - before the next working day	2 mg/L (urine - Fluorides pre-shift) 3 mg/L (urine - Fluorides end of shift)	4 mg/L (urine - Fluoride end of shift) 211 µmol/L (urine - Fluoride end of shift)	-	

**Nivel sin efecto derivado (DNEL)** No hay información disponible.

**Concentración prevista sin efecto (PNEC)** No hay información disponible.

#### 8.2 Controles de la exposición

#### Equipos de protección personal

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5190-9770 - Pharma Internal Standard 1

<b>Protección de los ojos/la cara</b>	Evítese el contacto con los ojos. Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras). Si es probable que se produzcan salpicaduras, utilizar gafas de seguridad con protectores laterales.
<b>Protección de las manos</b>	Llevar guantes protectores de Neopreno™. Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374. Úsense guantes adecuados. Guantes impermeables.
<b>Protección de la piel y el cuerpo</b>	Úsense indumentaria protectora adecuada. Ropa de manga larga.
<b>Protección respiratoria</b>	En las condiciones normales de uso no se requieren equipos de protección Si se exceden los límites de exposición o se experimenta irritación, puede ser necesario ventilar y evacuar.
<b>Consideraciones generales sobre higiene</b>	Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber ni fumar durante su utilización. 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 realizar una limpieza periódica de los equipos así como la zona y la indumentaria de trabajo.
<b>Controles de exposición medioambiental</b>	No permitir que se introduzca en ningún tipo de alcantarilla, en el terreno ni en ningún cuerpo de agua.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

<b>Estado físico</b>	Líquido
<b>Aspecto</b>	Líquido
<b>Color</b>	incolore
<b>Olor</b>	Inodoro.
<b>Umbral olfativo</b>	No hay información disponible

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Comentarios • Método</u>
<b>Punto de fusión / punto de congelación</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Inflamabilidad</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Límite de inflamabilidad con el aire</b>		Ninguno conocido
<b>Límite superior de inflamabilidad o de explosividad</b>	No hay datos disponibles	
<b>Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	No hay datos disponibles	

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5190-9770 - Pharma Internal Standard 1

<b>Punto de inflamación</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Temperatura de autoignición</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Temperatura de descomposición</b>		Ninguno conocido
<b>pH</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>pH (como solución acuosa)</b>	No hay datos disponibles	No hay información disponible
<b>Viscosidad cinemática</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Viscosidad dinámica</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Solubilidad en el agua</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Solubilidad(es)</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Coefficiente de partición</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Presión de vapor</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Densidad relativa</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Densidad aparente</b>	No hay datos disponibles	
<b>Densidad de líquido</b>	No hay datos disponibles	
<b>Densidad de vapor relativa</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Características de las partículas</b>		
<b>Tamaño de partícula</b>	No hay información disponible	
<b>Distribución de tamaños de partícula</b>	No hay información disponible	

#### 9.2. Otros datos

9.2.1. Información con respecto a las clases de peligro físico  
No es aplicable

9.2.2. Otras características de seguridad  
No hay información disponible

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### 10.1. Reactividad

**Reactividad** No hay información disponible.

#### 10.2. Estabilidad química

**Estabilidad** Estable en condiciones normales.

#### Datos de explosión

**Sensibilidad a impactos mecánicos** Ninguno/a.

**Sensibilidad a descargas estáticas** Ninguno/a.

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5190-9770 - Pharma Internal Standard 1

---

**Posibilidad de reacciones peligrosas** Ninguno durante un proceso normal.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

**Condiciones que deben evitarse** Exposición al aire o a la humedad durante largos periodos.

### 10.5. Materiales incompatibles

**Materiales incompatibles** Agente comburente. Ácidos fuertes. Bases fuertes.

**Productos de descomposición peligrosos** Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

## **SECCIÓN 11: Información toxicológica**

### 11.1. Información sobre las clases de peligro tal como se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008

#### Información sobre posibles vías de exposición

##### Información del producto

<b>Inhalación</b>	No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.
<b>Contacto con los ojos</b>	No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. Provoca irritación ocular grave. (basada en los componentes). Puede provocar enrojecimiento, picazón y dolor.
<b>Contacto con la piel</b>	No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. Provoca irritación cutánea. (basada en los componentes).
<b>Ingestión</b>	No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea.

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

**Síntomas** Enrojecimiento. Puede provocar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos.

#### Medidas numéricas de toxicidad

##### Toxicidad aguda

Los siguientes valores se han calculado basándose en el capítulo 3.1 del documento de GHS

ETAmezcla (oral)	5,010.00 mg/kg
ETAmezcla (cutánea)	5,000.00 mg/kg

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5190-9770 - Pharma Internal Standard 1

ATEmix (inhalación-gas) 99,999.00 ppm  
ATEmix (inhalación-polvo/niebla) 50.10 mg/l  
ATEmix (inhalación-vapor) 139.50 mg/l

#### Información sobre los componentes

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Ácido nítrico			= 2500 ppm ( Rat ) 1 h ATE (vapours) = 2.65 mg/L
hydrofluoric acid			= 0.79 mg/L ( Rat ) 1 h
Tellurium	> 5 g/kg (Rat)		> 2.42 mg/L ( Rat ) 4 h
Indium	= 4200 mg/kg ( Rat )		

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

<b>Corrosión o irritación cutáneas</b>	Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca irritación cutánea.
<b>Lesiones oculares graves o irritación ocular</b>	Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca irritación ocular grave.
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	No hay información disponible.
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	No hay información disponible.
<b>Carcinogenicidad</b>	No hay información disponible.
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	No hay información disponible.

La tabla siguiente indica componentes presentes por encima del umbral de corte considerado como relevante que aparecen en las listas de tóxicos para la reproducción.

Nombre químico	Unión Europea
Tellurium	Repr. 1B Lact.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5190-9770 - Pharma Internal Standard 1

**STOT - exposición única** No hay información disponible.

**STOT - exposición repetida** No hay información disponible.

**Peligro por aspiración** No hay información disponible.

## 11.2. Información sobre otros peligros

### 11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas

**Propiedades disruptivas endocrinas** No hay información disponible.

### 11.2.2. Otros datos

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

## **SECCIÓN 12: Información Ecológica**

### 12.1. Toxicidad

#### Ecotoxicidad

**Toxicidad acuática desconocida** Contiene 0 % de componentes con un peligro desconocido para el medio ambiente acuático.

Nombre químico	Algas/plantas acuáticas	Peces	Toxicidad en microorganismos	Crustáceos
hydrofluoric acid	-	-	-	EC50: =270mg/L (48h, Daphnia species)

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

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

### 12.3. Potencial de bioacumulación

**Bioacumulación** No hay datos para este producto.

#### Información sobre los componentes

Nombre químico	Coefficiente de partición
Ácido nítrico	-2.3
hydrofluoric acid	-1.4

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5190-9770 - Pharma Internal Standard 1

### 12.4. Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo No hay información disponible.

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

Evaluación PBT y mPmB No hay información disponible.

Nombre químico	Evaluación PBT y mPmB
Ácido nítrico	La sustancia no es PBT / mPmB
hydrofluoric acid	La sustancia no es PBT / mPmB
Tellurium	No es aplicable la valoración PBT
Indium	La sustancia no es PBT / mPmB

### 12.6. Propiedades disruptivas endocrinas

Propiedades disruptivas endocrinas No hay información disponible.

### 12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

**Restos de residuos/productos sin usar** Eliminar de conformidad con las normativas locales. Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente.

**Embalaje contaminado** No volver a utilizar los contenedores vacíos.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### IATA

14.1 Número ONU o número de identificación UN3264

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid, hydrofluoric acid)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte 8

14.4 Grupo de embalaje III

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5190-9770 - Pharma Internal Standard 1

<b>Descripción</b>	UN3264, LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No es aplicable
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	
<b>Disposiciones particulares</b>	A3, A803
<b>Código ERG</b>	8L
<b>IMDG</b>	
<b>14.1 Número ONU o número de identificación</b>	UN3264
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid, hydrofluoric acid)
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	8
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	III
<b>Descripción</b>	UN3264, LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III
<b>14.5 Contaminante marino</b>	NP
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	
<b>Disposiciones particulares</b>	223, 274
<b>EmS-No.</b>	F-A, S-B No hay información disponible
<b>14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI</b>	No hay información disponible
<b>RID</b>	
<b>14.1 Número ONU o número de identificación</b>	UN3264
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid, hydrofluoric acid)
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	8
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	III
<b>Descripción</b>	UN3264, LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No es aplicable
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	
<b>Disposiciones particulares</b>	274
<b>Código de clasificación</b>	C1
<b>ADR</b>	
<b>14.1 Número ONU o número de identificación</b>	UN3264
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid, hydrofluoric acid)

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5190-9770 - Pharma Internal Standard 1

<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	8
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	III
<b>Descripción</b>	UN3264, LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III, (E)
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No es aplicable
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	
<b>Disposiciones particulares</b>	274
<b>Código de clasificación</b>	C1
<b>Código de restricción de túneles (E)</b>	

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

##### Normativas nacionales

##### Francia

##### Enfermedades profesionales (R-463-3, Francia)

Nombre químico	Número de RG (Registro general) francés	Título
hydrofluoric acid 7664-39-3	RG 32	-

##### Alemania

**Clase de peligro para el agua (WGK)** no peligrosa para el agua (nwg)

##### Países Bajos

Nombre químico	Países Bajos - Lista de Carcinógenos	Países Bajos - Lista de Mutágenos	Países Bajos - Lista de toxinas reproductivas
Tellurium	-	-	Development Category 1B Fertility Category 2 Can be harmful via breastfeeding

##### Polonia

SDS created according to the following Polish regulation: Act of February 25, 2011 on chemical substances and their mixtures (Journal of Laws of 2018, item 143, as amended). Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5190-9770 - Pharma Internal Standard 1

Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH), establishing the European Chemicals Agency (EC) as amended. Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labeling and packaging of substances and mixtures, as amended. Regulation of the Minister of Health of 10 August 2012 on the criteria and method of classifying chemical substances and their mixtures (Journal of Laws of 2012, item 1018). Regulation of the Minister of Health of 20 April 2012 on labeling packaging of hazardous substances and mixtures and some mixtures (Journal of Laws of 2012, item 445). Regulation of the Minister of Family, Labor and Social Policy of 12 June 2018 on the maximum allowable concentrations and intensities of factors harmful to health in the work environment (Journal of Laws of 2018, item 1286). Announcement of the Minister of Economy, Labor and Social Policy of August 28, 2003 on the publication of the unified text of the Ordinance of the Minister of Labor and Social Policy on general health and safety at work regulations (Journal of Laws of 2003, No. 169, item 1650). Regulation of the Minister of Health of 30 December 2004 on occupational safety and health related to the presence of chemical agents in the workplace (Journal of Laws of 2005, No. 11, item 86). Act of December 14, 2012 on waste (Journal of Laws of 2013, item 21) Regulation of the Minister of Health of December 30, 2004 on occupational health and safety related to the presence of chemical agents in the workplace (Journal U. of 2005, No. 11, item 86). Waste Act of December 14, 2012 (Journal of Laws of 2013, item 21). Act of 13 June 2013 on the management of packaging and packaging waste, Journal of Laws 2013, item 888). Government statement of September 24, 2002 - European Agreement on the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR) (Journal of Laws No. 194, item 1629 and Journal of Laws of 2003, No. 207, item 2013 and 2014).

## Unión Europea

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

## Autorizaciones y/o restricciones de uso:

Este producto contiene una o más sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), Anexo XVII)

## REGLAMENTO (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

No es aplicable

Nombre químico	PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS - ANEXO I	PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES - ANEXO II
Ácido nítrico - 7697-37-2	3 %w/w	-

Nombre químico	Sustancia restringida según el anexo XVII de REACH	Sustancia sujeta a autorización según el anexo XIV de REACH
Ácido nítrico - 7697-37-2	75.	
hydrofluoric acid - 7664-39-3	75.	
Tellurium - 13494-80-9	75.	

## Contaminantes orgánicos persistentes

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5190-9770 - Pharma Internal Standard 1

---

No es aplicable

### Reglamento (CE) 1005/2009 sobre las sustancias que agotan el ozono (SAO)

No es aplicable

#### Inventarios internacionales

<b>TSCA</b>	Cumple
<b>DSL/NDSL</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
<b>EINECS/ELINCS</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
<b>ENCS</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
<b>IECSC</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
<b>KECL</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
<b>PICCS</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
<b>AIIC</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

#### Leyenda:

- TSCA** - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario  
**DSL/NDSL** - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá  
**EINECS/ELINCS** - (Inventario europeo de sustancias químicas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas, European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances)  
**ENCS** - Sustancias químicas existentes y nuevas de Japón  
**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 (Australian Inventory of Chemical Substances)

#### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Informe de seguridad química No es necesario evaluar la seguridad química de esta sustancia

### SECCIÓN 16: Otra información

---

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

**5190-9770 - Pharma Internal Standard 1**

**Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad**

**Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:**

- EUH071 - Corrosivo para las vías respiratorias
- H272 - Puede agravar un incendio; comburente
- H290 - Puede ser corrosivo para los metales
- H300 - Mortal en caso de ingestión
- H301 - Tóxico en caso de ingestión
- H310 - Mortal en contacto con la piel
- H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
- H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
- H330 - Mortal en caso de inhalación
- H331 - Tóxico en caso de inhalación
- H332 - Nocivo en caso de inhalación
- H360Df - Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad
- H362 - Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna
- H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
- H413 - Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

**Leyenda**

SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización:

**Leyenda SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

TWA	TWA (promedio ponderado en el tiempo)	STEL	STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit)
Techo	Valor límite máximo	Sk*	Designación de la piel

Procedimiento de clasificación	
Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Método utilizado
Toxicidad aguda oral	Método de cálculo
Toxicidad aguda cutánea	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - gas	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - vapor	Método de cálculo
Toxicidad por inhalación aguda - polvo/niebla	Método de cálculo
Corrosión o irritación cutáneas	En base a datos de ensayos
Lesiones oculares graves o irritación ocular	En base a datos de ensayos
Sensibilización respiratoria	Método de cálculo
Sensibilización cutánea	Método de cálculo
Mutagenicidad	Método de cálculo
Carcinogenicidad	Método de cálculo
Toxicidad para la reproducción	Método de cálculo
STOT - exposición única	Método de cálculo
STOT - exposición repetida	Método de cálculo
Toxicidad acuática aguda	Método de cálculo

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5190-9770 - Pharma Internal Standard 1

Toxicidad acuática crónica	Método de cálculo
Peligro por aspiración	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo
Corrosivo para los metales	En base a datos de ensayos

#### Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos utilizadas para compilar la FDS

Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (ATSDR)  
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Base de datos ChemView  
Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)  
EPA (Agencia para la protección del medio ambiente)  
Nivel(es) guía de exposición aguda (AEGL, Acute Exposure Guideline Level)  
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Ley federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas  
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Productos químicos de alto volumen de producción  
Revista de investigación en alimentos (Food Research Journal)  
Base de datos de sustancias peligrosas  
Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)  
Clasificación GHS de Japón  
Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health)  
ChemID Plus de la Biblioteca nacional de medicina (NLM CIP)  
Base de datos PubMed de la Biblioteca Nacional de Medicina (PUBMED de la NLM)  
Programa Nacional de Toxicología (NTP)  
Base de datos de información y clasificación de productos químicos de Nueva Zelanda (CCID)  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, programa de productos químicos de alto volumen de producción  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, ficha de datos de detección  
Organización Mundial de la Salud

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) n° 1907/2006

#### 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 ficha de datos de seguridad**



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

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

### 1.1. Identificador del producto

Código(s) del producto 5191-4533  
Nombre del Producto ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements  
Formulario No es aplicable  
Sustancia/mezcla pura Mezcla

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

Uso recomendado Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica  
Usos desaconsejados

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

#### Proveedor

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Alemania

0800 603 1000

Para obtener más información, póngase en contacto con

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

### 1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia CHEMTREC®: 900-868538

Teléfono de emergencia - §45 - (CE)1272/2008	
Europa	112
Austria	No hay información disponible
Bulgaria	
Croacia	
Chipre	
República Checa	
Dinamarca	
Francia	
Hungría	

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

Irlanda	
Italia	
Lituania	
Luxemburgo	
Países Bajos	
Noruega	
Portugal	
Rumanía	
Eslovaquia	
Eslovenia	
España	
Suecia	
Suiza	

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

Clasificación conforme al  
Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

<b>Corrosión o irritación cutáneas</b>	Categoría 2 - (H315)
<b>Lesiones oculares graves o irritación ocular</b>	Categoría 2 - (H319)
<b>Corrosivo para los metales</b>	Categoría 1 - (H290)

### 2.2. Elementos de la etiqueta



#### Palabra de advertencia

Atención

#### Indicaciones de peligro

H315 - Provoca irritación cutánea  
H319 - Provoca irritación ocular grave  
H290 - Puede ser corrosivo para los metales  
EUH071 - Corrosivo para las vías respiratorias

#### Consejos de prudencia - UE (§28, 1272/2008)

P264 - Lavarse la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas concienzudamente tras la manipulación  
P280 - Llevar guantes y gafas/ máscara de protección



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

## 5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico

P337 + P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico

P390 - Absorber el vertido para que no dañe otros materiales

P406 - Almacenar en un recipiente de acero inoxidable resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente

### 2.3. Otros peligros

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada muy persistente y muy bioacumulable (mPmB).

#### Información del alterador del sistema endocrino

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

Nombre químico	UE - REACH (1907/2006) - Artículo 59 (1) - Lista de sustancias candidatas de muy alta preocupación (SVHC) para la autorización	UE - REACH (1907/2006) - Lista de sustancias para la evaluación del disruptor endocrino
Ácido nítrico	-	-
Nickel	-	-
Arsenic	-	-
vanadium pentoxide	-	-
Lead	-	-
Cobalt	-	-
Mercury	-	-
Cadmium	-	-

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancias

No es aplicable

### 3.2 Mezclas

#### Naturaleza química

solución acuosa.

Nombre químico	% en peso	Número de registro REACH	EC No (EU Index No)	Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor M	Factor M (largo plazo)
Ácido nítrico 7697-37-2	1 - <3	-	231-714-2	Met. Corr. 1 (H290) Ox. Liq. 2 (H272)	Ox. Liq. 2 :: C>=99%		

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

				Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) (EUH071)	Ox. Liq. 3 :: C≥65% Skin Corr. 1A :: C>=20% Skin Corr. 1B :: 5%≤C<20%		
Nickel 7440-02-0	<0.1	-	(028-002-00 -7) 231-111-4	Skin Sens. 1 (H317) Carc. 2 (H351) STOT RE 1 (H372) Aquatic Chronic 3 (H412)			
Arsenic 7440-38-2	<0.1	-	(033-001-00 -X) 231-148-6	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H331) Carc. 1A (H350) Repr. 1A (H360) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)			
vanadium pentoxide 1314-62-1	<0.1	-	215-239-8 (023-001-00 -8)	Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 4 (H332) Carc. 1B (H350) Muta. 2 (H341) Repr. 2 (H361fd) Lact. (H362) STOT SE 3 (H335) STOT RE 1 (H372) Aquatic Chronic 2 (H411)			
Lead 7439-92-1	<0.1	-	(082-014-00 -7) 231-100-4	Carc. 2 (H351) Repr. 1A (H360FD) Lact. (H362) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Repr. 1A :: C>=0.03%	1	10
Cobalt 7440-48-4	<0.1	-	(027-001-00 -9) 231-158-0	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) Muta. 2 (H341) Carc. 1B (H350) Repr. 1B (H360F) Aquatic Chronic 2			

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

				(H411)			
Mercury 7439-97-6	<0.1	-	(080-001-00 -0) 231-106-7	Acute Tox. 2 (H330) Repr. 1B (H360D) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	STOT RE 2 :: C>=0.1%		
Cadmium 7440-43-9	<0.1	-	(048-002-00 -0) 231-152-8	Acute Tox. 2 (H330) Muta. 2 (H341) Carc. 1B (H350) Repr. 2 (H361fd) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)			

#### Texto completo de las frases H y EUH: ver la sección 16

#### Estimación de toxicidad aguda

Si los datos LD50/LC50 no están disponibles o no corresponden a la categoría de clasificación, entonces se utiliza el valor de conversión apropiado del CLP Anexo I, Tabla 3.1.2, para calcular la estimación de toxicidad aguda (ATEmix) para clasificar una mezcla en función de sus componentes

Nombre químico	DL50 oral mg/kg	DL50 cutánea mg/kg	LC50 por inhalación - 4 horas - polvo/niebla - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - vapor - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - gas - mg/l
Ácido nítrico 7697-37-2	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	2.65	No hay datos disponibles
Nickel 7440-02-0	9000	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Arsenic 7440-38-2	15	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
vanadium pentoxide 1314-62-1	220+ 10	2500	2.21	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Cobalt 7440-48-4	6171	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Cadmium 7440-43-9	1140	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

+Este valor es la estimación armonizada de toxicidad aguda (ATE) enumerada en el Anexo VI del CLP, Parte 3. Este valor armonizado de ATE debe usarse al calcular la estimación de toxicidad aguda (ATEmix) para clasificar una mezcla que contiene la sustancia enumerada

#### Información complementaria

La concentración del ácido que se especifica en esta ficha de datos de seguridad está expresada como concentración másica



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

## 5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

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..

Este producto no contiene sustancias candidatas a ser extremadamente preocupantes a una concentración mayor de 0.1% (Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), Artículo 59)

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>Consejo general</b>	Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio.
<b>Inhalación</b>	Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico inmediatamente si se producen síntomas.
<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Mantener el ojo bien abierto durante el enjuague. No frotar la zona afectada. Consultar a un médico si se desarrolla irritación y persiste.
<b>Contacto con la piel</b>	Eliminar inmediatamente lavando con jabón y abundante agua durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico si se desarrolla irritación y persiste.
<b>Ingestión</b>	Enjuagarse la boca. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. NO provocar el vómito. Llamar a un médico.
<b>Equipo de protección para el personal de primeros auxilios</b>	Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar ropa de protección personal (ver la sección 8).

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

**Síntomas** Puede provocar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos. Sensación de quemazón.

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

**Nota para el personal médico** Tratar los síntomas.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.
<b>Incendio grande</b>	PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para luchar contra el incendio puede ser inefectivo.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

---

**Medios de extinción no apropiados** No esparcir el material derramado con chorros de agua a alta presión.

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

**Peligros específicos que presenta el producto químico** No hay información disponible.

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

**Equipos de protección especial y precauciones para el personal de lucha contra incendios** El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios. Utilizar equipos de protección personal.

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

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

**Precauciones individuales** Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

**Otros datos** Consultar las medidas de protección que se recogen en las secciones 7 y 8.

**Para el personal de emergencia** Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

**Precauciones relativas al medio ambiente** Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

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

**Métodos de contención** Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

**Métodos de limpieza** Recoger por medios mecánicos y depositar en recipientes apropiados para su eliminación.

**Prevención de peligros secundarios** Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

### 6.4. Referencia a otras secciones

**Referencia a otras secciones** Para más información, ver la sección 8. Para más información, ver la sección 13.

## **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

---

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

## 7.1. Precauciones para una manipulación segura

### Recomendaciones para una manipulación sin peligro

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

### Consideraciones generales sobre higiene

Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber ni fumar durante su utilización. 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 realizar una limpieza periódica de los equipos así como la zona y la indumentaria de trabajo.

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

### Condiciones de almacenamiento

Por favor, consulte el certificado del fabricante para las condiciones especiales de temperatura de transporte y almacenaje. Almacenar solo en el envase original, a menos que se indique lo contrario en el Certificado de Análisis. Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Proteger de la humedad. Guardar bajo llave. Manténgase fuera del alcance de los niños. Almacenar alejado de otros materiales.

## 7.3. Usos específicos finales

### Medidas de gestión de riesgos (MGR)

La información requerida se recoge en esta ficha de datos de seguridad.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

Nombre químico	Unión Europea	Austria	Bélgica	Bulgaria	Croacia
Ácido nítrico 7697-37-2	-	STEL 1 ppm STEL 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>
Nickel 7440-02-0	-	Respiratory sensitizer Skin sensitizer	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> Skin Sensitisation
Arsenic 7440-38-2	-	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
vanadium pentoxide 1314-62-1	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Lead	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

7439-92-1 Cobalt 7440-48-4	-	STEL 0.4 mg/m <sup>3</sup> H* Respiratory sensitizer Skin sensitizer	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Skin Sensitisation Respiratory Sensitisation
Mercury 7439-97-6	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.08 mg/m <sup>3</sup> H* Skin sensitizer	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>
Cadmium 7440-43-9	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nombre químico</b>	<b>Chipre</b>	<b>República Checa</b>	<b>Dinamarca</b>	<b>Estonia</b>	<b>Finlandia</b>
Ácido nítrico 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>
Nickel 7440-02-0	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup> Sensitizer	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
Arsenic 7440-38-2	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.0028 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.0056 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
vanadium pentoxide 1314-62-1	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.06 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>
Lead 7439-92-1	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Cobalt 7440-48-4	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Sensitizer	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>
Mercury 7439-97-6	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.15 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> H* STEL: 0.04 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> iho*
Cadmium 7440-43-9	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.008 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.002 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nombre químico</b>	<b>Francia</b>	<b>Germany TRGS</b>	<b>Germany DFG</b>	<b>Grecia</b>	<b>Hungría</b>
Ácido nítrico 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	-	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 ppm
Nickel 7440-02-0	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.006 mg/m <sup>3</sup>	respiratory and skin sensitizer inhalable fraction, respiratory sensitization confirmed for water soluble Nickel compounds only	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
Arsenic	-	-	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

7440-38-2					*
vanadium pentoxide 1314-62-1	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.005 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.005 mg/m <sup>3</sup> Peak: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> SZ+
Lead 7439-92-1	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> Peak: 0.032 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Cobalt 7440-48-4	-	-	* respiratory and skin sensitizer	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>
Mercury 7439-97-6	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> Peak: 0.16 mg/m <sup>3</sup> * skin sensitizer	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> *
Cadmium 7440-43-9	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup>	*	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nombre químico</b>	<b>Irlanda</b>	<b>Italy MDLPS</b>	<b>Italy AIDII</b>	<b>Letonia</b>	<b>Lituania</b>
Ácido nítrico 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm TWA: 5.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 ppm STEL: 10.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.78 ppm TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>
Nickel 7440-02-0	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> Sensitizer	-	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	Sensitizer TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Arsenic 7440-38-2	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.03 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	-	-
vanadium pentoxide 1314-62-1	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Lead 7439-92-1	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.45 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.07 mg/m <sup>3</sup>
Cobalt 7440-48-4	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> Sensitizer	-	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	Sensitizer TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Mercury 7439-97-6	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.06 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> pelle*	TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>
Cadmium 7440-43-9	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.003 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.012 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nombre químico</b>	<b>Luxemburgo</b>	<b>Malta</b>	<b>Países Bajos</b>	<b>Noruega</b>	<b>Polonia</b>
Ácido nítrico 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.5 ppm STEL: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 ppm STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>
Nickel 7440-02-0	-	-	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.25 mg/m <sup>3</sup>

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

Arsenic 7440-38-2	-	-	TWA: 0.28 µg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.005 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.015 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
vanadium pentoxide 1314-62-1	-	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.03 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Lead 7439-92-1	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Cobalt 7440-48-4	-	-	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.06 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>
Mercury 7439-97-6	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.06 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> *
Cadmium 7440-43-9	-	-	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.003 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nombre químico</b>	<b>Portugal</b>	<b>Rumanía</b>	<b>Eslovaquia</b>	<b>Eslovenia</b>	<b>España</b>
Ácido nítrico 7697-37-2	TWA: 2 ppm STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>
Nickel 7440-02-0	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> Sensitizer	TWA: 0.006 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.048 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> sensitizer
Arsenic 7440-38-2	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
vanadium pentoxide 1314-62-1	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.005 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.030 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.005 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.030 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> Sk*
Lead 7439-92-1	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>
Cobalt 7440-48-4	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> Sensitizer	-	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> sensitizer
Mercury 7439-97-6	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> P*	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> * Sensitizer	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.16 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>
Cadmium 7440-43-9	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.75 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nombre químico</b>	<b>Suecia</b>		<b>Suiza</b>		<b>Reino Unido</b>
Ácido nítrico 7697-37-2	NGV: 0.5 ppm NGV: 1.3 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 1 ppm Bindande KGV: 2.6 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 2 ppm TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 ppm STEL: 5 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>
Nickel 7440-02-0	NGV: 0.5 mg/m <sup>3</sup> Sensitizer		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup>

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

			Sk*
Arsenic 7440-38-2	NGV: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
vanadium pentoxide 1314-62-1	NGV: 0.2 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>
Lead 7439-92-1	NGV: 0.1 mg/m <sup>3</sup> NGV: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.45 mg/m <sup>3</sup>
Cobalt 7440-48-4	NGV: 0.02 mg/m <sup>3</sup> * Sensitizer	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> Sen+
Mercury 7439-97-6	NGV: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.005 ppm TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.04 ppm STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.06 mg/m <sup>3</sup>
Cadmium 7440-43-9	NGV: 0.001 mg/m <sup>3</sup> NGV: 0.004 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.075 mg/m <sup>3</sup>

### Límites biológicos de exposición ocupacional

Nombre químico	Unión Europea	Austria	Bulgaria	Croacia	República Checa
Nickel 7440-02-0	-	7 µg/L (urine - spontaneous urine after end of work day, at the end of a work week/end of the shift) ( - )	45 µg/L - urine (Nickel) - after several work shifts	10 µg/L - plasma (Nickel) - at the end of the work shift 8 µg/g Creatinine - urine (Nickel) - at the end of the work shift	0.077 µmol/mmol Creatinine (urine - Nickel discretionary) 0.04 mg/g Creatinine (urine - Nickel discretionary)
Arsenic 7440-38-2	-	3.2 million/µL Erythrocytes (red and white blood count - not provided) 3.8 million/µL Erythrocytes (red and white blood count - not provided) 4000 Leukocytes/µL (red and white blood count - not provided) 13000 Leukocytes/µL (red	-	70 µg/L - urine (Arsenic) - at the end of the work shift or urine collected over 24 hours	0.05 mg/g Creatinine (urine - Arsenic end of workweek) 0.075 µmol/mmol Creatinine (urine - Arsenic end of workweek)



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

		<p>and white blood count - not provided)</p> <p>10 g/dL Hemoglobin (red and white blood count - not provided)</p> <p>12 g/dL Hemoglobin (red and white blood count - not provided)</p> <p>30 % Hematocrit (red and white blood count - not provided)</p> <p>35 % Hematocrit (red and white blood count - not provided)</p> <p>50 µg/L (urine - after end of work day, at the end of a work week/end of the shift)</p>			
<p>Lead 7439-92-1</p>	<p>70 µg/100 mL - blood (Lead) - no restriction</p> <p>0.075 mg/m<sup>3</sup> - air (Lead) - 40 hours per week</p> <p>40 µg/100 mL - blood (Lead) - no restriction</p>	<p>120 µg/100 mL RBC Erythrocyte protoporphyrin (blood - Ethylenediaminetetracetic acid not provided)</p> <p>30 µg/100 mL blood Lead (blood - Ethylenediaminetetracetic acid not provided)</p> <p>3.8 million/µL Erythrocytes (blood - Ethylenediaminetetracetic acid not provided)</p> <p>12 g/dL Hemoglobin (blood - Ethylenediaminetetracetic acid not provided)</p>	<p>300 µg/L - blood (Lead) - not fixed</p> <p>400 µg/L - blood (Lead) - not fixed</p>	<p>400 µg Pb/L - blood (Lead) - not critical</p> <p>300 µg Pb/L - blood (Lead) - not critical</p> <p>15 U/LE - blood (.delta.-Aminolevulinic acid dehydratase) - not critical</p> <p>1.50 mg/LE - blood (Protoporphyrin in erythrocytes) - after exposure during 2-3 months (sample protected from light)</p>	<p>13 µmol/mmol Creatinine (urine - 5-Aminolevulinic acid discretionary)</p> <p>0.035 µmol/mmol Creatinine (urine - Coproporphyrin discretionary)</p> <p>15 mg/g Creatinine (urine - 5-Aminolevulinic acid discretionary)</p> <p>0.2 mg/g Creatinine (urine - Coproporphyrin discretionary)</p> <p>0.4 mg/L (blood - Lead discretionary)</p>



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

		35 % Hematocrit (blood - Ethylenediaminetetracetic acid not provided) 10 mg/L (urine - .delta.-Aminolevulinic acid not provided) 3.2 million/ $\mu$ L Erythrocytes (blood - Ethylenediaminetetracetic acid not provided) 10 g/dL Hemoglobin (blood - Ethylenediaminetetracetic acid not provided) 30 % Hematocrit (blood - Ethylenediaminetetracetic acid not provided) 6 mg/L (urine - .delta.-Aminolevulinic acid not provided)			
Cobalt 7440-48-4	-	10 $\mu$ g/L (urine - spontaneous urine after end of work day, at the end of a work week/end of the shift) ( - )	-	-	-
Mercury 7439-97-6	-	25 $\mu$ g/g Creatinine (urine - after end of work day, at the end of a work week/end of the shift)	100 $\mu$ g/L - urine (Mercury) - not fixed	10 $\mu$ g/L - blood (Mercury) - not critical 30 $\mu$ g/g Creatinine - urine (Mercury) - single sample or urine collected over 24 hours	0.056 $\mu$ mol/mmol Creatinine (urine - Mercury discretionary) 0.1 mg/g Creatinine (urine - Mercury discretionary)
Cadmium 7440-43-9	-	2.5 $\mu$ g/g Creatinine (urine - N-Acetylglucosaminidase not provided) ( - )	-	5 $\mu$ g/L - blood (Cadmium) - not critical 5 $\mu$ g/g Creatinine - urine (Cadmium) -	0.005 $\mu$ mol/mmol Creatinine (urine - Cadmium discretionary) 0.005 mg/g

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

**5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements**

Nombre químico	Dinamarca	Finlandia	Francia	Germany DFG	Germany TRGS
Nickel 7440-02-0	-	0.1 µmol/L (urine - Nickel after the shift after a working week or exposure period)	-	single sample or urine collected over 24 hours  3 µg/L - BAR (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine 15 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 30 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 45 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine	Creatinine (urine - Cadmium discretionary) 0.045 µmol/L (blood - Cadmium discretionary) 0.005 mg/L (blood - Cadmium discretionary)
Arsenic 7440-38-2	-	70 nmol/L (urine - Arsenic, inorganic after the work phase or shift after a working week or exposure period)	0.05 mg/g creatinine - urine (Metabolites of inorganic Arsenic) - end of workweek	10 µg/L - BLW (end of exposure or end of shift) urine 10 µg/L - BLW (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine 0.5 µg/L - BAR (end of exposure or end of shift) urine 0.5 µg/L - BAR (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine 2 µg/L - BAR (end of exposure or end of shift) urine	-



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

				<p>2 µg/L - BAR (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine</p> <p>10 µg/L - BAR (end of exposure or end of shift) urine</p> <p>10 µg/L - BAR (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine</p> <p>2 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine</p> <p>2.5 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine</p> <p>3 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine</p> <p>8 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine</p> <p>11 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine</p> <p>13 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine</p> <p>36 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine</p> <p>57 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine</p>	
--	--	--	--	---	--

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

**5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements**

				2 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 2.5 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 3 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 8 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 11 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 13 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 36 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 57 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine	
vanadium pentoxide 1314-62-1	-	-	- urine (Vanadium) - end of shift at end of workweek	0.15 µg/L - BAR (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine	-
Lead 7439-92-1	20 µg/100 mL (blood - Lead )	1.4 µmol/L (blood - Lead time of day does not matter)	400 µg/L - blood (Lead) - 180 µg/L - blood (Lead) - indifferent sampling time 300 µg/L - blood (Lead) - 200 µg/L - blood (Lead) - 100 µg/L - blood (Lead) -	150 µg/L (whole blood - Lead no restriction) 150 µg/L - BAT (not fixed) blood 30 µg/L - BAR (not fixed) blood 40 µg/L - BAR (not fixed) blood	150 µg/L (whole blood - Lead no restriction)
Cobalt 7440-48-4	-	130 nmol/L (urine - Cobalt after the work phase or shift after a working week or exposure period)	0.001 mg/L - blood (Cobalt) - end of shift at end of workweek 0.015 mg/L - urine (Cobalt) - end of shift at end of workweek	35 µg/L - BLW (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine 1.5 µg/L - BAR (for	-

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

**5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements**

				<p>long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine 6 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 15 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 30 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 60 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 300 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 3 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine</p>	
Mercury 7439-97-6	-	<p>140 nmol/L (urine - Mercury in the morning after a working day at the end of a working week or exposure period) 50 nmol/L (blood - Mercury, inorganic at the end of a working week; time of day does not matter)</p>	<p>0.015 mg/L - blood (Total inorganic Mercury) - end of shift at end of workweek 0.050 mg/g creatinine - urine (Total inorganic Mercury) - prior to shift</p>	<p>25 µg/g Creatinine (urine - Mercury no restriction) 25 µg/g Creatinine - BAT (not fixed) urine</p>	<p>25 µg/g Creatinine (urine - Mercury no restriction)</p>
Cadmium 7440-43-9	-	<p>20 nmol/L (urine - Cadmium at the end of a working week; time of day does not matter)</p>	<p>0.005 mg/g creatinine - urine (Cadmium) - not critical 0.004 mg/L - blood</p>	<p>1 µg/L - BAR (not fixed) blood 0.8 µg/L - BAR (not fixed) urine</p>	-

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

			(Cadmium) - not critical	
Nombre químico	Hungría	Irlanda	Italy MDLPS	Italy AIDII
Nickel 7440-02-0	0.003 mg/L (urine - Nickel at end of workweek, end of shift) 0.051 µmol/L (urine - Nickel at end of workweek, end of shift)	3 µg/L (urine - Nickel after several consecutive working shifts)	-	-
Arsenic 7440-38-2	0.05 mg/L (urine - Arsenic end of shift) 0.67 µmol/L (urine - Arsenic end of shift)	35 µg/L (urine - inorganic Arsenic plus methylated metabolites end of workweek)	-	35 µg As/L - urine (Inorganic arsenic plus methylated metabolites) - end of workweek
Lead 7439-92-1	-	70 µg/100 mL (blood - Lead not critical) 40 µg/100 mL (blood - Lead not critical) 30 µg/100 mL (blood - Lead not critical)	60 Pb µg/100 mL (blood - end of workweek)	30 µg/100 mL - blood (Lead) - not critical
Cobalt 7440-48-4	0.01 mg/g Creatinine (urine - Cobalt end of shift) 0.019 µmol/mmol Creatinine (urine - Cobalt end of shift)	15 µg/L (urine - Cobalt end of shift at end of workweek) 1 µg/L (blood - Cobalt end of shift at end of workweek)	-	15 µg/L - urine (Cobalt) - end of shift at end of workweek
Mercury 7439-97-6	0.030 mg/g Creatinine (urine - Mercury not critical) 0.017 µmol/mmol Creatinine (urine - Mercury not critical)	10 µg/L (blood - Mercury) 30 µg/g Creatinine (urine - Mercury)	-	20 µg/g Creatinine - urine (Total inorganic mercury) - prior to shift
Cadmium 7440-43-9	0.02 mg/g Creatinine (urine - Cadmium not critical) 0.02 µmol/mmol Creatinine (urine - Cadmium not critical)	2 µg/g Creatinine (urine - not critical)	-	5 µg/g Creatinine - urine (Cadmium) - not critical 5 µg/L - blood (Cadmium) - not critical
Nombre químico	Letonia	Luxemburgo	Rumanía	Eslovaquia
Nickel 7440-02-0	3 µg/L - urine (Nickel) -	-	3 µg/L - urine (Nickel) - end of shift	0.03 mg/L (blood - Nickel end of exposure or work shift)
Arsenic 7440-38-2	-	-	50 µg/g Creatinine - urine (Arsenic) - end of work week 0.5 mg/100g - hair (Arsenic) - end of work	-

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

			week	
vanadium pentoxide 1314-62-1	-	-	-	50 µg/g creatinine (urine - Vanadium after all work shifts) 50 µg/g creatinine (urine - Vanadium end of exposure or work shift)
Lead 7439-92-1	30 µg/100 mL - blood (Lead) - 100 µg/g Creatinine - urine (Coprotoporphyrin) - 5 mg/g Creatinine - urine (Aminolevulinic acid) -	70 µg/100 mL - blood (Lead) - 0.072 mg/m <sup>3</sup> - blood (Lead) - 40 µg/100 mL - blood (Lead) -	150 µg/L - urine (Lead) - end of shift 70 µg/100 mL - blood (Lead) - end of shift 3 mg/cm - hair (Lead) - end of shift 10 mg/L - urine (.delta.-Aminolevulinic acid) - end of shift 300 µg/L - urine (Coprotoporphyrin) - end of shift 100 µg/100 mL erythrocyte - blood (free erythrocytes protoporphyrin) - end of shift	400 µg/L (blood - Lead not critical) 100 µg/L (blood - Lead not critical) 15 mg/L (urine - .delta.-Aminolevulinic acid not critical) 6 mg/L (urine - .delta.-Aminolevulinic acid not critical) 0.30 mg/L (urine - Coprotoporphyrins not critical)
Cobalt 7440-48-4	-	-	15 µg/L - urine (Cobalt) - end of work week 1 µg/L - blood (Cobalt) - end of work week	30 µg/L (urine - Cobalt not critical)
Mercury 7439-97-6	10 µg/L - blood (Mercury) - 30 µg/g Creatinine - urine (Mercury) -	-	10 µg/L - blood (Mercury) - end of shift 30 µg/g Creatinine - urine (Mercury) - beginning of next shift	37.5 µg/L (urine - Mercury not critical) 15 mg/L (blood - Mercury after all work shifts)
Cadmium 7440-43-9	2 µg/L - urine (Cadmium) -	-	2 µg/g Creatinine - urine (Cadmium) - end of shift 5 µg/L - blood (Cadmium) - end of shift 2 mg/L - urine (Protein) - end of shift	3.1 µg/L (urine - Cadmium not critical)
<b>Nombre químico</b>	<b>Eslovenia</b>	<b>España</b>	<b>Suiza</b>	<b>Reino Unido</b>
Nickel 7440-02-0	-	-	45 µg/L (urine - Nickel end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) 766.6 nmol/L (urine - Nickel end of shift, and	-

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

			after several shifts (for long-term exposures))	
Arsenic 7440-38-2	-	35 µg As/L (urine - Inorganic arsenic plus Methylated metabolites end of workweek)	50 µg/L (urine - inorganic Arsenic and Methylated metabolite end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) 667 nmol/L (urine - inorganic Arsenic and Methylated metabolite end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))	-
vanadium pentoxide 1314-62-1	-	50 µg/g Creatinine (urine - Vanadium end of workweek)	70 µg/g creatinine (urine - Vanadium end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) 155 nmol/mmol creatinine (urine - Vanadium end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))	-
Lead 7439-92-1	400 µg/L - blood (Lead) - not relevant 300 µg/L - blood (Lead) - not relevant	70 µg/dL (blood - Lead not critical)	400 µg/L (whole blood - Lead no restrictions) 1.93 µmol/L (whole blood - Lead no restrictions) 100 µg/L (whole blood - Lead no restrictions) 0.48 µmol/L (whole blood - Lead no restrictions)	-
Cobalt 7440-48-4	-	15 µg/L (urine - Cobalt end of workweek) 1 µg/L (blood - Cobalt end of workweek)	30 µg/L (urine - Cobalt end of shift) 509 nmol/L (urine - Cobalt end of shift)	-
Mercury 7439-97-6	0.25 µg/g Creatinine - urine (Mercury) - not relevant 30 µg/L urine - urine (Mercury) - not relevant	30 µg/g Creatinine (urine - total inorganic mercury pre-shift) 10 µg/L (blood - total inorganic mercury end of workweek)	25 µg/g creatinine (urine - Mercury inorganic before subsequent shift) 14.3 nmol/mmol creatinine (urine - Mercury inorganic before subsequent shift) 15 µg/L (whole blood - Mercury inorganic end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))	20 µmol/mol creatinine - urine (Mercury) - random

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

			75 nmol/L (whole blood - Mercury inorganic end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))	
Cadmium 7440-43-9	-	2 µg/g Creatinine (urine - Cadmium not critical) 5 µg/L (blood - Cadmium not critical)	2 µg/g creatinine (urine - Cadmium no restrictions) 2.01 nmol/mmol creatinine (urine - Cadmium no restrictions)	-

**Nivel sin efecto derivado (DNEL)** No hay información disponible.  
**Concentración prevista sin efecto (PNEC)** No hay información disponible.

### 8.2 Controles de la exposición

#### Equipos de protección personal

**Protección de los ojos/la cara** Evítese el contacto con los ojos. Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras). Si es probable que se produzcan salpicaduras, utilizar gafas de seguridad con protectores laterales.

**Protección de las manos** Llevar guantes protectores de Neopreno™. Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374. Úsense guantes adecuados. Guantes impermeables.

**Protección de la piel y el cuerpo** Úsense indumentaria protectora adecuada. Ropa de manga larga.

**Protección respiratoria** En las condiciones normales de uso no se requieren equipos de protección Si se exceden los límites de exposición o se experimenta irritación, puede ser necesario ventilar y evacuar.

**Consideraciones generales sobre higiene** Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber ni fumar durante su utilización. 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 realizar una limpieza periódica de los equipos así como la zona y la indumentaria de trabajo.

**Controles de exposición medioambiental** No permitir que se introduzca en ningún tipo de alcantarilla, en el terreno ni en ningún cuerpo de agua.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

## 5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

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

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

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Comentarios • Método</u>
Punto de fusión / punto de congelación	0 °C	Ninguno conocido
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	100 °C	Ninguno conocido
Inflamabilidad	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Límite de inflamabilidad con el aire		Ninguno conocido
Límite superior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Punto de inflamación	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Temperatura de descomposición	100 °C	Ninguno conocido
pH	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
pH (como solución acuosa)	No hay datos disponibles	No hay información disponible
Viscosidad cinemática	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Viscosidad dinámica	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Solubilidad en el agua	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Solubilidad(es)	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Coefficiente de partición	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Presión de vapor	23 hPa	@ 20°C
Densidad relativa	0.99821 g/cm <sup>3</sup> at 20 °C	Ninguno conocido
Densidad aparente	No hay datos disponibles	
Densidad de líquido	No hay datos disponibles	
Densidad de vapor relativa	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Características de las partículas		
Tamaño de partícula	No hay información disponible	
Distribución de tamaños de partícula	No hay información disponible	

### 9.2. Otros datos

9.2.1. Información con respecto a las clases de peligro físico  
No es aplicable 100 °C 100 °C

9.2.2. Otras características de seguridad  
No hay información disponible

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

---

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### 10.1. Reactividad

Reactividad No hay información disponible.

#### 10.2. Estabilidad química

Estabilidad Estable en condiciones normales.

#### Datos de explosión

Sensibilidad a impactos mecánicos Ninguno/a.

Sensibilidad a descargas estáticas Ninguno/a.

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas Ninguno durante un proceso normal.

#### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse Exposición al aire o a la humedad durante largos periodos.

#### 10.5. Materiales incompatibles

Materiales incompatibles Agente comburente. Ácidos fuertes. Bases fuertes.

Productos de descomposición peligrosos Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

#### 11.1. Información sobre las clases de peligro tal como se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008

##### Información sobre posibles vías de exposición

##### Información del producto

Inhalación No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.

Contacto con los ojos No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. Provoca irritación ocular grave. (basada en los componentes). Puede provocar enrojecimiento, picazón y dolor.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

**Contacto con la piel** No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. Provoca irritación cutánea. (basada en los componentes).

**Ingestión** No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea.

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

**Síntomas** Enrojecimiento. Puede provocar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos.

#### Medidas numéricas de toxicidad

#### Toxicidad aguda

Los siguientes valores se han calculado basándose en el capítulo 3.1 del documento de GHS

ETAmézcla (oral)	99,999.00 mg/kg
ETAmézcla (cutánea)	99,999.00 mg/kg
ATEmix (inhalación-gas)	99,999.00 ppm
ATEmix (inhalación-polvo/niebla)	99,999.00 mg/l
ATEmix (inhalación-vapor)	139.50 mg/l

#### Información sobre los componentes

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Ácido nítrico			= 2500 ppm ( Rat ) 1 h ATE (vapours) = 2.65 mg/L
Nickel	> 9000 mg/kg ( Rat )		> 10.2 mg/L ( Rat ) 1 h
Arsenic	= 15 mg/kg ( Rat )		
vanadium pentoxide	= 466.93 mg/kg ( Rat ) = 10 mg/kg ( Rat )	> 2500 mg/kg ( Rat )	= 4.4 mg/L ( Rat ) 4 h = 2.21 mg/L ( Rat ) 4 h
Cobalt	= 6171 mg/kg ( Rat )		< 0.05 mg/L ( Rat ) 4 h
Mercury			< 27 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 2 h
Cadmium	= 1140 mg/kg ( Rat )		= 25 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 30 min

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

**Corrosión o irritación cutáneas** Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca irritación cutánea.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

**Lesiones oculares graves o irritación ocular** Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca irritación ocular grave.

**Sensibilización respiratoria o cutánea** No hay información disponible.

**Mutagenicidad en células germinales** No hay información disponible.

La tabla siguiente indica componentes presentes por encima del umbral de corte considerado como relevante que aparecen en las listas de mutágenos.

Nombre químico	Unión Europea
vanadium pentoxide	Muta. 2
Cobalt	Muta. 2
Cadmium	Muta. 2

#### Carcinogenicidad

La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos.

Nombre químico	Unión Europea
Nickel	Carc. 2
vanadium pentoxide	Carc. 1B
Cobalt	Carc. 1B
Cadmium	Carc. 1B

**Toxicidad para la reproducción** No hay información disponible.

La tabla siguiente indica componentes presentes por encima del umbral de corte considerado como relevante que aparecen en las listas de tóxicos para la reproducción.

Nombre químico	Unión Europea
vanadium pentoxide	Repr. 2 Lact.
Lead	Repr. 1A Lact.
Cobalt	Repr. 1B
Mercury	Repr. 1B
Cadmium	Repr. 2

**STOT - exposición única** No hay información disponible.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

**STOT - exposición repetida** No hay información disponible.

**Peligro por aspiración** No hay información disponible.

### 11.2. Información sobre otros peligros

#### 11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas

**Propiedades disruptivas endocrinas** No hay información disponible.

#### 11.2.2. Otros datos

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

## SECCIÓN 12: Información Ecológica

### 12.1. Toxicidad

#### Ecotoxicidad

**Toxicidad acuática desconocida** Contiene 0 % de componentes con un peligro desconocido para el medio ambiente acuático.

Nombre químico	Algas/plantas acuáticas	Peces	Toxicidad en microorganismos	Crustáceos
Nickel	EC50: =0.18mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.174 - 0.311mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: >100mg/L (96h, Brachydanio rerio) LC50: =1.3mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =10.4mg/L (96h, Cyprinus carpio)	-	EC50: >100mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =1mg/L (48h, Daphnia magna)
vanadium pentoxide	-	LC50: 5.2 mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	LC50: 1.52 mg/L (48h, Daphnia magna)
Lead	-	LC50: =0.44mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =1.17mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =1.32mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =600µg/L (48h, water flea)
Cobalt	-	LC50: >100mg/L (96h, Brachydanio rerio)	-	-

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

Mercury	-	LC50: =0.5mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.16mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.18mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.9mg/L (96h, Oryzias latipes)	-	-
Cadmium	-	LC50: =0.003mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.006mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.002mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =4.26mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.24mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =21.1mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =0.016mg/L (96h, Oryzias latipes) LC50: 0.0004 - 0.003mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =0.0244mg/L (48h, Daphnia magna)

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

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

#### 12.3. Potencial de bioacumulación

**Bioacumulación** No hay datos para este producto.

#### Información sobre los componentes

Nombre químico	Coeficiente de partición
Ácido nítrico	-2.3

#### 12.4. Movilidad en el suelo

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

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

**Evaluación PBT y mPmB** No hay información disponible.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

Nombre químico	Evaluación PBT y mPmB
Ácido nítrico	La sustancia no es PBT / mPmB
Nickel	La sustancia no es PBT / mPmB
Arsenic	No es aplicable la valoración PBT
vanadium pentoxide	No es aplicable la valoración PBT
Lead	No es aplicable la valoración PBT
Cobalt	La sustancia no es PBT / mPmB
Cadmium	No es aplicable la valoración PBT

### 12.6. Propiedades disruptivas endocrinas

Propiedades disruptivas endocrinas No hay información disponible.

### 12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

**Restos de residuos/productos sin usar** Eliminar de conformidad con las normativas locales. Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente.

**Embalaje contaminado** No volver a utilizar los contenedores vacíos.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### IATA

14.1 Número ONU o número de identificación	UN3264
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	8
14.4 Grupo de embalaje	III
Descripción	UN3264, LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid), 8, III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	A3, A803
Código ERG	8L



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

---

## IMDG

14.1 Número ONU o número de identificación	UN3264
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	8
14.4 Grupo de embalaje	III
Descripción	UN3264, LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid), 8, III
14.5 Contaminante marino	NP
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	223, 274
EmS-No.	F-A, S-B No hay información disponible
14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI	No hay información disponible

## RID

14.1 Número ONU o número de identificación	UN3264
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	8
14.4 Grupo de embalaje	III
Descripción	UN3264, LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid), 8, III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	274
Código de clasificación	C1

## ADR

14.1 Número ONU o número de identificación	UN3264
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	8
14.4 Grupo de embalaje	III
Descripción	UN3264, LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid), 8, III, (E)
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	274
Código de clasificación	C1

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

Código de restricción de túneles (E)

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

##### Normativas nacionales

##### Francia

##### Enfermedades profesionales (R-463-3, Francia)

Nombre químico	Número de RG (Registro general) francés	Título
Arsenic 7440-38-2	RG 20, RG 20bis	-
vanadium pentoxide 1314-62-1	RG 66	-
Lead 7439-92-1	RG 1	-
Cobalt 7440-48-4	RG 65, RG 70, RG 70bis, RG 70ter	-
Mercury 7439-97-6	RG 2	-
Cadmium 7440-43-9	RG 61, RG 61bis	-

##### Alemania

Clase de peligro para el agua ligeramente peligroso para el agua (WGK 1)  
(WGK)

##### Países Bajos

Nombre químico	Países Bajos - Lista de Carcinógenos	Países Bajos - Lista de Mutágenos	Países Bajos - Lista de toxinas reproductivas
Arsenic	Present	-	Can be harmful via breastfeeding Development Category 1B Fertility Category 1B
vanadium pentoxide	Present	-	Development Category 2 Fertility Category 2
Lead	-	-	Fertility Category 1A Development Category 1A Can be harmful via



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

Nombre químico	Países Bajos - Lista de Carcinógenos	Países Bajos - Lista de Mutágenos	Países Bajos - Lista de toxinas reproductivas
			breastfeeding
Cobalt	Present	-	Fertility Category 1B
Mercury	-	-	Development Category 1B
Cadmium	Present	-	Fertility Category 1B;including stabilized, pyrophoric Development Category 1B;including stabilized, pyrophoric Can be harmful via breastfeeding including stabilized, pyrophoric

Polonia

SDS created according to the following Polish regulation: Act of February 25, 2011 on chemical substances and their mixtures (Journal of Laws of 2018, item 143, as amended). Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH), establishing the European Chemicals Agency (EC) as amended. Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labeling and packaging of substances and mixtures, as amended. Regulation of the Minister of Health of 10 August 2012 on the criteria and method of classifying chemical substances and their mixtures (Journal of Laws of 2012, item 1018). Regulation of the Minister of Health of 20 April 2012 on labeling packaging of hazardous substances and mixtures and some mixtures (Journal of Laws of 2012, item 445). Regulation of the Minister of Family, Labor and Social Policy of 12 June 2018 on the maximum allowable concentrations and intensities of factors harmful to health in the work environment (Journal of Laws of 2018, item 1286). Announcement of the Minister of Economy, Labor and Social Policy of August 28, 2003 on the publication of the unified text of the Ordinance of the Minister of Labor and Social Policy on general health and safety at work regulations (Journal of Laws of 2003, No. 169, item 1650) . Regulation of the Minister of Health of 30 December 2004 on occupational safety and health related to the presence of chemical agents in the workplace (Journal of Laws of 2005, No. 11, item 86). Act of December 14, 2012 on waste (Journal of Laws of 2013, item 21) Regulation of the Minister of Health of December 30, 2004 on occupational health and safety related to the presence of chemical agents in the workplace (Journal U. of 2005, No. 11, item 86). Waste Act of December 14, 2012 (Journal of Laws of 2013, item 21). Act of 13 June 2013 on the management of packaging and packaging waste, Journal of Laws 2013, item 888). Government statement of September 24, 2002 - European Agreement on the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR) (Journal of Laws No. 194, item 1629 and Journal of Laws of 2003, No. 207, item 2013 and 2014).

Unión Europea

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

**Autorizaciones y/o restricciones de uso:**

Este producto contiene una o más sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), Anexo XVII)

**REGLAMENTO (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos**

No es aplicable

Nombre químico	PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS - ANEXO I	PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES - ANEXO II
Ácido nítrico - 7697-37-2	3 %w/w	-

Nombre químico	Sustancia restringida según el anexo XVII de REACH	Sustancia sujeta a autorización según el anexo XIV de REACH
Ácido nítrico - 7697-37-2	75.	
Nickel - 7440-02-0	27. 75.	
Arsenic - 7440-38-2	75.	
vanadium pentoxide - 1314-62-1	75. 28.	
Lead - 7439-92-1	72. 30. 63. 75.	
Cobalt - 7440-48-4	30. 28. 75.	
Mercury - 7439-97-6	18[a]. 30. 75.	
Cadmium - 7440-43-9	72. 23. 28. 75.	

**Contaminantes orgánicos persistentes**

No es aplicable

**Requisitos de notificación de exportaciones**

Este producto contiene sustancias reguladas bajo el Reglamento (CE) 649/2012 del Parlamento Europeo y el Consejo sobre la importación y exportación de sustancias químicas peligrosas

Nombre químico	European Export/Import Restrictions per (EC) 649/2012 - Annex Number
Lead - 7439-92-1	I.1
Mercury - 7439-97-6	I.1 I.2



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

	V
Cadmium - 7440-43-9	I.1
	I.2

#### Reglamento (CE) 1005/2009 sobre las sustancias que agotan el ozono (SAO)

No es aplicable

#### UE - Directiva Marco del Agua (2000/60/EC)

Nombre químico	UE - Directiva Marco del Agua (2000/60/EC)
Nickel - 7440-02-0	Sustancia prioritaria
Lead - 7439-92-1	Sustancia prioritaria
Mercury - 7439-97-6	Sustancia peligrosa prioritaria
Cadmium - 7440-43-9	Sustancia peligrosa prioritaria

#### UE - Normas de calidad ambiental (2008/105/CE)

Nombre químico	UE - Normas de calidad ambiental (2008/105/CE)
Nickel - 7440-02-0	Sustancia prioritaria
Lead - 7439-92-1	Sustancia prioritaria
Mercury - 7439-97-6	Sustancia peligrosa prioritaria
Cadmium - 7440-43-9	Sustancia peligrosa prioritaria

#### Inventarios internacionales

<b>TSCA</b>	Cumple
<b>DSL/NDSL</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
<b>EINECS/ELINCS</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
<b>ENCS</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
<b>IECSC</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
<b>KECL</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
<b>PICCS</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
<b>AIIC</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

#### Legenda:

**TSCA** - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

**DSL/NDSL** - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

**EINECS/ELINCS** - (Inventario europeo de sustancias químicas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas, European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances)



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

- ENCS** - Sustancias químicas existentes y nuevas de Japón
- 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 (Australian Inventory of Chemical Substances)

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

**Informe de seguridad química** No es necesario evaluar la seguridad química de esta sustancia

## SECCIÓN 16: Otra información

### Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

#### Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:

- EUH071 - Corrosivo para las vías respiratorias
- H272 - Puede agravar un incendio; comburente
- H290 - Puede ser corrosivo para los metales
- H300 - Mortal en caso de ingestión
- H301 - Tóxico en caso de ingestión
- H302 - Nocivo en caso de ingestión
- H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
- H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
- H319 - Provoca irritación ocular grave
- H330 - Mortal en caso de inhalación
- H331 - Tóxico en caso de inhalación
- H332 - Nocivo en caso de inhalación
- H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación
- H335 - Puede irritar las vías respiratorias
- H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos
- H350 - Puede provocar cáncer
- H351 - Se sospecha que provoca cáncer
- H360 - Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto
- H360D - Puede dañar al feto
- H360F - Puede perjudicar a la fertilidad
- H360FD - Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto
- H361fd - Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad. Se sospecha que dañar el feto
- H362 - Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna
- H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
- H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos
- H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
- H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
- H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements

## Leyenda

SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización:

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

TWA TWA (promedio ponderado en el tiempo) STEL STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit)  
Techo Valor límite máximo Sk\* Designación de la piel

Procedimiento de clasificación	
Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Método utilizado
Toxicidad aguda oral	Método de cálculo
Toxicidad aguda cutánea	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - gas	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - vapor	Método de cálculo
Toxicidad por inhalación aguda - polvo/niebla	Método de cálculo
Corrosión o irritación cutáneas	En base a datos de ensayos
Lesiones oculares graves o irritación ocular	En base a datos de ensayos
Sensibilización respiratoria	Método de cálculo
Sensibilización cutánea	Método de cálculo
Mutagenicidad	Método de cálculo
Carcinogenicidad	Método de cálculo
Toxicidad para la reproducción	Método de cálculo
STOT - exposición única	Método de cálculo
STOT - exposición repetida	Método de cálculo
Toxicidad acuática aguda	Método de cálculo
Toxicidad acuática crónica	Método de cálculo
Peligro por aspiración	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo
Corrosivo para los metales	En base a datos de ensayos

## Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos utilizadas para compilar la FDS

Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (ATSDR)  
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Base de datos ChemView  
Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)  
EPA (Agencia para la protección del medio ambiente)  
Nivel(es) guía de exposición aguda (AEGL, Acute Exposure Guideline Level)  
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Ley federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas  
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Productos químicos de alto volumen de producción  
Revista de investigación en alimentos (Food Research Journal)  
Base de datos de sustancias peligrosas  
Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)  
Clasificación GHS de Japón  
Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health)  
ChemID Plus de la Biblioteca nacional de medicina (NLM CIP)



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

**5191-4533 - ICH/USP 232 Class1&2 Parenteral Elements**

---

Base de datos PubMed de la Biblioteca Nacional de Medicina (PUBMED de la NLM)

Programa Nacional de Toxicología (NTP)

Base de datos de información y clasificación de productos químicos de Nueva Zelanda (CCID)

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, programa de productos químicos de alto volumen de producción

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, ficha de datos de detección

Organización Mundial de la Salud

Fecha de revisión

29-nov.-2023

**Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) n° 1907/2006**

**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 ficha de datos de seguridad**



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

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

### 1.1. Identificador del producto

Código(s) del producto 5191-4557  
Nombre del Producto ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2  
Formulario No es aplicable  
Sustancia/mezcla pura Mezcla

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

Uso recomendado Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica  
Usos desaconsejados No hay información disponible

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

#### Proveedor

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Alemania

0800 603 1000

Para obtener más información, póngase en contacto con

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

### 1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia CHEMTREC®: 900-868538

Teléfono de emergencia - §45 - (CE)1272/2008	
Europa	112
Austria	No hay información disponible
Bulgaria	
Croacia	
Chipre	
República Checa	
Dinamarca	
Francia	
Hungría	

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

<b>Irlanda</b>	
<b>Italia</b>	
<b>Lituania</b>	
<b>Luxemburgo</b>	
<b>Países Bajos</b>	
<b>Noruega</b>	
<b>Portugal</b>	
<b>Rumanía</b>	
<b>Eslovaquia</b>	
<b>Eslovenia</b>	
<b>España</b>	
<b>Suecia</b>	
<b>Suiza</b>	

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

Clasificación conforme al  
Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

<b>Corrosión o irritación cutáneas</b>	Categoría 1 Subcategoría B - (H314)
<b>Lesiones oculares graves o irritación ocular</b>	Categoría 1 - (H318)
<b>Toxicidad acuática crónica</b>	Categoría 2 - (H411)
<b>Corrosivo para los metales</b>	Categoría 1 - (H290)

### 2.2. Elementos de la etiqueta



#### Palabra de advertencia

Peligro

#### Indicaciones de peligro

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

H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

H290 - Puede ser corrosivo para los metales

EUH071 - Corrosivo para las vías respiratorias

#### Consejos de prudencia - UE (§28, 1272/2008)

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

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

P280 - Llevar guantes/ prendas y gafas/ máscara de protección

P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.

Enjuagar la piel con agua [o ducharse]

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

P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico

P406 - Almacenar en un recipiente de acero inoxidable resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente

### 2.3. Otros peligros

Tóxico para los organismos acuáticos.

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada muy persistente y muy bioacumulable (mPmB).

### Información del alterador del sistema endocrino

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

Nombre químico	UE - REACH (1907/2006) - Artículo 59 (1) - Lista de sustancias candidatas de muy alta preocupación (SVHC) para la autorización	UE - REACH (1907/2006) - Lista de sustancias para la evaluación del disruptor endocrino
Ácido nítrico	-	-
hydrofluoric acid	-	-
Molybdenum	-	-
Chromium (III) nitrate nonahydrate	-	-
Barium nitrate	-	-
Tin	-	-
Copper	-	-
Lithium carbonate	-	-
Antimony	-	-
Selenium	-	-
Silver	-	-
Thallium	-	-

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancias

No es aplicable

### 3.2 Mezclas

Naturaleza química

solución acuosa.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

**5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2**

Nombre químico	% en peso	Número de registro REACH	EC No (EU Index No)	Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor M	Factor M (largo plazo)
Ácido nítrico 7697-37-2	3 - <5	-	231-714-2	Met. Corr. 1 (H290) Ox. Liq. 2 (H272) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) (EUH071)	Ox. Liq. 2 :: C>=99% Ox. Liq. 3 :: C>=65% Skin Corr. 1A :: C>=20% Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20%		
hydrofluoric acid 7664-39-3	0.1 - 1	-	231-634-8 (009-002-00-6)	Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 1 (H310) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1A (H314)	Eye Irrit. 2 :: 0.1%<=C<1% Skin Corr. 1A :: C>=7% Skin Corr. 1B :: 1%<=C<7%		
Molybdenum 7439-98-7	0.1 - 1	-	231-107-2	-			
Chromium (III) nitrate nonahydrate 7789-02-8	0.1 - 1	-	616-540-0	Ox. Sol. 2 (H272) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)			
Barium nitrate 10022-31-8	<0.1	-	(056-002-00-7) 233-020-5	Ox. Sol. 2 (H272) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2 (H319)			
Tin 7440-31-5	<0.1	-	231-141-8	-			
Copper 7440-50-8	<0.1	-	231-159-6	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)			
Lithium carbonate 554-13-2	<0.1	-	209-062-5	Acute Tox. 4 (H302) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 3 (H412)			
Antimony 7440-36-0	<0.1	-	231-146-5	Carc. 2 (H351) STOT RE 2 (H373)			
Selenium	<0.1	-	231-957-4	Acute Tox. 3 (H301)			

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

7782-49-2				Acute Tox. 3 (H331) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 4 (H413)			
Silver 7440-22-4	<0.1	-	231-131-3	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)			
Thallium 7440-28-0	<0.1	-	(081-001-00 -3) 231-138-1	Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 2 (H330) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 4 (H413)			

**Texto completo de las frases H y EUH: ver la sección 16**

### Estimación de toxicidad aguda

Si los datos LD50/LC50 no están disponibles o no corresponden a la categoría de clasificación, entonces se utiliza el valor de conversión apropiado del CLP Anexo I, Tabla 3.1.2, para calcular la estimación de toxicidad aguda (ATEmix) para clasificar una mezcla en función de su componentes

Nombre químico	DL50 oral mg/kg	DL50 cutánea mg/kg	LC50 por inhalación - 4 horas - polvo/niebla - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - vapor - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - gas - mg/l
Ácido nítrico 7697-37-2	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	2.65	No hay datos disponibles
hydrofluoric acid 7664-39-3	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	482.8875
Molybdenum 7439-98-7	No hay datos disponibles	2000	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Chromium (III) nitrate nonahydrate 7789-02-8	3250	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Barium nitrate 10022-31-8	355	No hay datos disponibles	1.1138	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Tin 7440-31-5	700	2000	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Lithium carbonate 554-13-2	525	3000	2.17	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Antimony 7440-36-0	100	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Selenium 7782-49-2	6700	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Silver 7440-22-4	5000	2000	5.16	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

## Información complementaria

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..

Este producto no contiene sustancias candidatas a ser extremadamente preocupantes a una concentración mayor de 0.1% (Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), Artículo 59)

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>Consejo general</b>	Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio. Se necesita atención médica inmediata.
<b>Inhalación</b>	Transportar a la víctima al exterior. Si ha dejado de respirar, administrar respiración artificial. Consultar a un médico inmediatamente. No utilizar el método boca a boca si la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia; administrar la respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo dotada de una válvula unidireccional u otro dispositivo médico para reanimación respiratoria apropiado. Si respira con dificultad, (personal formado para ello debería) administrar oxígeno. Puede producirse un edema pulmonar retardado. Consultar a un médico inmediatamente.
<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Mantener el ojo bien abierto durante el enjuague. No frotar la zona afectada. Consultar a un médico inmediatamente.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar inmediatamente con jabón y abundante agua y quitarse la ropa y el calzado contaminados. Consultar a un médico inmediatamente.
<b>Ingestión</b>	Enjuagarse la boca. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. NO provocar el vómito. Consultar a un médico inmediatamente.
<b>Equipo de protección para el personal de primeros auxilios</b>	Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar ropa de protección personal (ver la sección 8). Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación. Evitar el contacto directo con la piel. Utilizar medios de barrera para practicar la reanimación boca a boca.

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

<b>Síntomas</b>	Sensación de quemazón.
-----------------	------------------------

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

---

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

**Nota para el personal médico** El producto es un material corrosivo. El lavado gástrico o los vómitos están contraindicados. Debe investigarse una posible perforación del estómago o el esófago. No suministrar antídotos químicos. Puede producirse asfixia por edema de glotis. Puede producirse un marcado descenso de la presión sanguínea con estertores húmedos, esputo espumoso y presión arterial elevada.

## **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

### 5.1. Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados** Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.

**Incendio grande** PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para luchar contra el incendio puede ser inefectivo.

**Medios de extinción no apropiados** No esparcir el material derramado con chorros de agua a alta presión.

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

**Peligros específicos que presenta el producto químico** El producto provoca quemaduras en los ojos, la piel y las membranas mucosas. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

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

**Equipos de protección especial y precauciones para el personal de lucha contra incendios** El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios. Utilizar equipos de protección personal.

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

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

**Precauciones individuales** Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. ¡Atención! Material corrosivo. Evacuar al personal a zonas seguras. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido.

**Otros datos** Consultar las medidas de protección que se recogen en las secciones 7 y 8.

**Para el personal de emergencia** Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

---

**Precauciones relativas al medio ambiente** Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura. No debe liberarse en el medio ambiente. No permitir que se introduzca en el suelo o el subsuelo. Prevenir la penetración del producto en desagües.

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

**Métodos de contención** Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

**Métodos de limpieza** Recoger por medios mecánicos y depositar en recipientes apropiados para su eliminación.

**Prevención de peligros secundarios** Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

### 6.4. Referencia a otras secciones

**Referencia a otras secciones** Para más información, ver la sección 8. Para más información, ver la sección 13.

## **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

**Recomendaciones para una manipulación sin peligro** Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Manipular el producto únicamente en sistemas cerrados o proporcionar una ventilación por extracción adecuada. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

**Consideraciones generales sobre higiene** Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo. Úsese guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Se recomienda realizar una limpieza periódica de los equipos así como la zona y la indumentaria de trabajo. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

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

**Condiciones de almacenamiento** Por favor, consulte el certificado del fabricante para las condiciones especiales de temperatura de transporte y almacenaje. Almacenar solo en el envase original, a menos que se indique lo contrario en el Certificado de Análisis. Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Proteger de la humedad. Guardar bajo llave. Manténgase fuera del alcance de los niños. Almacenar alejado de otros materiales.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

### 7.3. Usos específicos finales

**Medidas de gestión de riesgos (MGR)** La información requerida se recoge en esta ficha de datos de seguridad.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

Nombre químico	Unión Europea	Austria	Bélgica	Bulgaria	Croacia
Ácido nítrico 7697-37-2	-	STEL 1 ppm STEL 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>
hydrofluoric acid 7664-39-3	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL 3 ppm STEL 2.5 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
Molybdenum 7439-98-7	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL 20 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 mg/m <sup>3</sup>
Chromium (III) nitrate nonahydrate 7789-02-8	-	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	-	-
Barium nitrate 10022-31-8	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Tin 7440-31-5	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> D*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>
Copper 7440-50-8	-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 4 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>
Antimony 7440-36-0	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Selenium 7782-49-2	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Silver 7440-22-4	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Thallium 7440-28-0	-	STEL 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	-
Nombre químico	Chipre	República Checa	Dinamarca	Estonia	Finlandia

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

Ácido nítrico 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>
hydrofluoric acid 7664-39-3	STEL: 3.0 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> iho*
Molybdenum 7439-98-7	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Chromium (III) nitrate nonahydrate 7789-02-8	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Barium nitrate 10022-31-8	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Tin 7440-31-5	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>
Copper 7440-50-8	-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>
Antimony 7440-36-0	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Selenium 7782-49-2	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
Silver 7440-22-4	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Thallium 7440-28-0	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.5 mg/m <sup>3</sup> *	H*	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> iho*
<b>Nombre químico</b>	<b>Francia</b>	<b>Germany TRGS</b>	<b>Germany DFG</b>	<b>Grecia</b>	<b>Hungría</b>
Ácido nítrico 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	-	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 ppm
hydrofluoric acid 7664-39-3	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm TWA: 0.83 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 1 ppm TWA: 0.83 mg/m <sup>3</sup> Peak: 2 ppm Peak: 1.66 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 3 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm b*
Molybdenum 7439-98-7	-	-	-	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Chromium (III) nitrate nonahydrate 7789-02-8	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>
Barium nitrate	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

10022-31-8			Peak: 4 mg/m <sup>3</sup>		
Tin 7440-31-5	-	-	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> b*
Copper 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> Peak: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
Lithium carbonate 554-13-2	-	-	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	-	-
Antimony 7440-36-0	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Selenium 7782-49-2	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> Peak: 0.16 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	-
Silver 7440-22-4	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Peak: 0.8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Thallium 7440-28-0	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> skin - potential for cutaneous absorption	-
<b>Nombre químico</b>	<b>Irlanda</b>	<b>Italy MDLPS</b>	<b>Italy AIDII</b>	<b>Letonia</b>	<b>Lituania</b>
Ácido nítrico 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm TWA: 5.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 ppm STEL: 10.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.78 ppm TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>
hydrofluoric acid 7664-39-3	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.8 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm Sk*	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm TWA: 0.4 mg/m <sup>3</sup> cute* Ceiling: 2 ppm Ceiling: 1.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
Molybdenum 7439-98-7	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 9 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Chromium (III) nitrate nonahydrate 7789-02-8	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.003 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	-
Barium nitrate 10022-31-8	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Tin 7440-31-5	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>
Copper 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
Antimony 7440-36-0	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

Selenium 7782-49-2	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Silver 7440-22-4	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Thallium 7440-28-0	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.06 mg/m <sup>3</sup> Sk*	-	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> *	-	-
<b>Nombre químico</b>	<b>Luxemburgo</b>	<b>Malta</b>	<b>Países Bajos</b>	<b>Noruega</b>	<b>Polonia</b>
Ácido nítrico 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.5 ppm STEL: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 ppm STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>
hydrofluoric acid 7664-39-3	STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1.27 ppm STEL: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.6 ppm TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1.8 ppm H*	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Molybdenum 7439-98-7	-	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>
Chromium (III) nitrate nonahydrate 7789-02-8	-	-	TWA: 0.06 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Barium nitrate 10022-31-8	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Tin 7440-31-5	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>
Copper 7440-50-8	-	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
Antimony 7440-36-0	-	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Selenium 7782-49-2	-	-	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Silver 7440-22-4	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Thallium 7440-28-0	-	-	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> H*	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nombre químico</b>	<b>Portugal</b>	<b>Rumanía</b>	<b>Eslovaquia</b>	<b>Eslovenia</b>	<b>España</b>
Ácido nítrico 7697-37-2	TWA: 2 ppm STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>
hydrofluoric acid	TWA: 1.8 ppm	TWA: 1.8 ppm	TWA: 1.8 ppm	TWA: 1.8 ppm	TWA: 1.8 ppm

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

7664-39-3	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 2 ppm Cutánea*	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
Molybdenum 7439-98-7	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>
Chromium (III) nitrate nonahydrate 7789-02-8	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
Barium nitrate 10022-31-8	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Tin 7440-31-5	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> K* Ceiling: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>
Copper 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
Antimony 7440-36-0	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Selenium 7782-49-2	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Silver 7440-22-4	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Thallium 7440-28-0	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> P*	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> vía dérmica*
Nombre químico	Suecia	Suiza	Reino Unido		
Ácido nítrico 7697-37-2	NGV: 0.5 ppm NGV: 1.3 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 1 ppm Bindande KGV: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 ppm STEL: 5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>		
hydrofluoric acid 7664-39-3	NGV: 1.8 ppm NGV: 1.5 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 2 ppm Bindande KGV: 1.7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm TWA: 0.83 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 ppm STEL: 1.66 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>		
Molybdenum 7439-98-7	NGV: 10 mg/m <sup>3</sup> NGV: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 mg/m <sup>3</sup>		
Chromium (III) nitrate nonahydrate 7789-02-8	NGV: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup>		
Barium nitrate 10022-31-8	NGV: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup>		
Tin 7440-31-5	NGV: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.004 ppm TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.003 ppm	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 mg/m <sup>3</sup>		

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

**5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2**

		TWA: 0.015 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.004 ppm STEL: 0.02 mg/m <sup>3</sup> H*	
Copper 7440-50-8	NGV: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>
Antimony 7440-36-0	NGV: 0.25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup>
Selenium 7782-49-2	NGV: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.16 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
Silver 7440-22-4	NGV: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
Thallium 7440-28-0	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> H*	-

### Límites biológicos de exposición ocupacional

Nombre químico	Unión Europea	Austria	Bulgaria	Croacia	República Checa
hydrofluoric acid 7664-39-3	-	-	-	8 mg/g Creatinine - urine (Fluorides) - at the end of the work shift 4.0 mg/g Creatinine - urine (Fluorides) - before the start of the work shift in the middle of the week	-
Nombre químico	Dinamarca	Finlandia	Francia	Germany DFG	Germany TRGS
hydrofluoric acid 7664-39-3	-	-	3 mg/g creatinine - urine (Fluorides) - beginning of shift 10 mg/g creatinine - urine (Fluorides) - end of shift	4.0 mg/g Creatinine (urine - Fluoride end of shift) 4 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine	4.0 mg/g Creatinine (urine - Fluoride end of shift)
Molybdenum 7439-98-7	-	-	-	150 µg/L - BAR (not determined) urine	-
Chromium (III) nitrate nonahydrate 7789-02-8	-	-	0.01 mg/g creatinine - urine (Total Chromium) - augmented during	0.6 µg/L - BAR (end of exposure or end of shift) urine	-

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

**5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2**

			shift 0.03 mg/g creatinine - urine (Total Chromium) - end of shift at end of workweek		
Barium nitrate 10022-31-8	-	-	-	10 µg/L - BAR (end of exposure or end of shift) urine 10 µg/L - BAR (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine	-
Antimony 7440-36-0	-	-	-	0.2 µg/L - BAR (end of exposure or end of shift) urine 0.2 µg/L - BAR (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine	-
Selenium 7782-49-2	-	-	-	150 µg/L (serum - Selenium no restriction) 150 µg/L - BAT (not fixed) serum 100 µg/L - BAR (not fixed) plasma/serum 30 µg/g Creatinine - BAR (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine	150 µg/L (serum - Selenium no restriction)
<b>Nombre químico</b>	<b>Hungría</b>	<b>Irlanda</b>	<b>Italy MDLPS</b>	<b>Italy AIDII</b>	
hydrofluoric acid 7664-39-3	7 mg/g Creatinine (urine - Fluoride end of shift) 4 mg/g Creatinine (urine - Fluoride prior to next shift) 42 µmol/mmol Creatinine (urine - Fluoride end of shift) 24 µmol/mmol Creatinine (urine - Fluoride prior to next shift)	-	-	2 mg/g Creatinine - urine (Fluorides) - prior to shift 3 mg/g Creatinine - urine (Fluorides) - end of shift	
Selenium	0.075 mg/g Creatinine	-	-	-	

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

7782-49-2	(urine - Selenium not critical) 0.110 µmol/mmol Creatinine (urine - Selenium not critical)			
<b>Nombre químico</b>	<b>Letonia</b>	<b>Luxemburgo</b>	<b>Rumanía</b>	<b>Eslovaquia</b>
hydrofluoric acid 7664-39-3	-	-	5 mg/g Creatinine - urine (Fluorine) - end of shift	7 mg/g creatinine (urine - Fluoride end of exposure or work shift) 4 mg/g creatinine (urine - Fluoride prior to shift)
Antimony 7440-36-0	-	-	1 mg/L - urine (Antimony) - end of shift	-
<b>Nombre químico</b>	<b>Eslovenia</b>	<b>España</b>	<b>Suiza</b>	<b>Reino Unido</b>
hydrofluoric acid 7664-39-3	7.0 mg/g Creatinine - urine (Fluoride) - at the end of the work shift 4.0 mg/g Creatinine - urine () - before the next working day	2 mg/L (urine - Fluorides pre-shift) 3 mg/L (urine - Fluorides end of shift)	4 mg/L (urine - Fluoride end of shift) 211 µmol/L (urine - Fluoride end of shift)	-
Selenium 7782-49-2	-	-	150 µg/L (serum - Selenium no restrictions) 2 µmol/L (serum - Selenium no restrictions)	-

**Nivel sin efecto derivado (DNEL)** No hay información disponible.  
**Concentración prevista sin efecto (PNEC)** No hay información disponible.

### 8.2 Controles de la exposición

#### Equipos de protección personal

**Protección de los ojos/la cara** Evítese el contacto con los ojos. Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras). Gafas de seguridad bien ajustadas. Escudo de protección facial.

**Protección de las manos** Llevar guantes protectores de Neopreno™. Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374. Úsenese guantes adecuados. Guantes impermeables.

**Protección de la piel y el cuerpo** Úsese indumentaria protectora adecuada. Ropa de manga larga. Delantal resistente a productos químicos.

**Protección respiratoria** En las condiciones normales de uso no se requieren equipos de protección Si se exceden

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

los límites de exposición o se experimenta irritación, puede ser necesario ventilar y evacuar.

### Consideraciones generales sobre higiene

Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber ni fumar durante su utilización. 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 realizar una limpieza periódica de los equipos así como la zona y la indumentaria de trabajo. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

### Controles de exposición medioambiental

No permitir que se introduzca en ningún tipo de alcantarilla, en el terreno ni en ningún cuerpo de agua.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

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

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Comentarios • Método</u>
Punto de fusión / punto de congelación	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Inflamabilidad	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Límite de inflamabilidad con el aire		Ninguno conocido
Límite superior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Punto de inflamación	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Temperatura de descomposición		Ninguno conocido
pH	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
pH (como solución acuosa)	No hay datos disponibles	No hay información disponible
Viscosidad cinemática	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Viscosidad dinámica	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Solubilidad en el agua	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Solubilidad(es)	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Coefficiente de partición	No hay datos disponibles	Ninguno conocido

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

<b>Presión de vapor</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Densidad relativa</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Densidad aparente</b>	No hay datos disponibles	
<b>Densidad de líquido</b>	No hay datos disponibles	
<b>Densidad de vapor relativa</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Características de las partículas</b>		
<b>Tamaño de partícula</b>	No hay información disponible	
<b>Distribución de tamaños de partícula</b>	No hay información disponible	

## 9.2. Otros datos

9.2.1. Información con respecto a las clases de peligro físico  
No es aplicable

9.2.2. Otras características de seguridad  
No hay información disponible

## **SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

### 10.1. Reactividad

**Reactividad** No hay información disponible.

### 10.2. Estabilidad química

**Estabilidad** Estable en condiciones normales.

#### **Datos de explosión**

**Sensibilidad a impactos mecánicos** Ninguno/a.

**Sensibilidad a descargas estáticas** Ninguno/a.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

**Posibilidad de reacciones peligrosas** Ninguno durante un proceso normal.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

**Condiciones que deben evitarse** Exposición al aire o a la humedad durante largos periodos.

### 10.5. Materiales incompatibles

**Materiales incompatibles** Agente comburente. Ácidos. Bases.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

---

**Productos de descomposición peligrosos** Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre las clases de peligro tal como se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008

#### Información sobre posibles vías de exposición

##### Información del producto

<b>Inhalación</b>	No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. Corrosivo por inhalación. (basada en los componentes). La inhalación de humos o gases corrosivos puede provocar tos, asfixia, cefalea, mareos y debilidad general durante varias horas. Puede producirse edema pulmonar con opresión en el pecho, falta de aliento, coloración azulada de la piel, disminución de la presión arterial y aumento del ritmo cardíaco. Las sustancias corrosivas inhaladas pueden producir un edema pulmonar tóxico. El edema pulmonar puede ser mortal.
<b>Contacto con los ojos</b>	No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. Provoca lesiones oculares graves. (basada en los componentes). Corrosivo para los ojos y puede provocar lesiones graves, como ceguera. Puede provocar daños irreversibles en los ojos.
<b>Contacto con la piel</b>	No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. Corrosivo. (basada en los componentes). Provoca quemaduras.
<b>Ingestión</b>	No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. Provoca quemaduras. (basada en los componentes). La ingestión provoca quemaduras en el tubo digestivo superior y en las vías aéreas. Puede producir ardores graves en la boca y el estómago, con vómitos y diarrea de sangre oscura. Puede producirse una disminución de la presión arterial. Pueden observarse manchas parduzcas o amarillentas alrededor de la boca. La hinchazón de la garganta puede ocasionar disnea y asfixia. Puede provocar daño pulmonar en caso de ingestión. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

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

**Síntomas** Enrojecimiento. Ardor. Puede provocar ceguera. Tos y/o estertores.

#### Medidas numéricas de toxicidad

##### Toxicidad aguda

Los siguientes valores se han calculado basándose en el capítulo 3.1 del documento de GHS

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

ETAmézcla (oral)	2,505.00 mg/kg
ETAmézcla (cutánea)	2,500.00 mg/kg
ATEmix (inhalación-gas)	99,999.00 ppm
ATEmix (inhalación-polvo/niebla)	25.0500 mg/l
ATEmix (inhalación-vapor)	58.90 mg/l

### Información sobre los componentes

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Ácido nítrico			= 2500 ppm ( Rat ) 1 h ATE (vapours) = 2.65 mg/L
hydrofluoric acid			= 0.79 mg/L ( Rat ) 1 h
Molybdenum		> 2000 mg/kg ( Rat )	> 5.84 mg/L ( Rat ) 4 h
Chromium (III) nitrate nonahydrate	= 3250 mg/kg ( Rat )		
Barium nitrate	= 355 mg/kg ( Rat )		> 1.1 mg/L ( Rat ) 243 min
Tin	= 700 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rat )	> 4.75 mg/L ( Rat ) 4 h
Copper			> 5.11 mg/L ( Rat ) 4 h
Lithium carbonate	= 525 mg/kg ( Rat )	> 3000 mg/kg ( Rabbit )	> 2.17 mg/L ( Rat ) 4 h
Antimony	= 7000 mg/kg ( Rat )		
Selenium	= 6700 mg/kg ( Rat )		
Silver	> 5000 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( rat )	> 5.16 mg/L ( Rat ) 4 h

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

<b>Corrosión o irritación cutáneas</b>	Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
<b>Lesiones oculares graves o irritación ocular</b>	Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca lesiones oculares graves. Provoca quemaduras.
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	No hay información disponible.
<b>Mutagenicidad en células</b>	No hay información disponible.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

germinales

**Carcinogenicidad** No hay información disponible.

**Toxicidad para la reproducción** No hay información disponible.

**STOT - exposición única** No hay información disponible.

**STOT - exposición repetida** No hay información disponible.

**Peligro por aspiración** No hay información disponible.

**11.2. Información sobre otros peligros**

**11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas**

**Propiedades disruptivas endocrinas** No hay información disponible.

**11.2.2. Otros datos**

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

**SECCIÓN 12: Información Ecológica**

**12.1. Toxicidad**

**Ecotoxicidad** Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Toxicidad acuática desconocida** Contiene 0 % de componentes con un peligro desconocido para el medio ambiente acuático.

Nombre químico	Algas/plantas acuáticas	Peces	Toxicidad en microorganismos	Crustáceos
hydrofluoric acid	-	-	-	EC50: =270mg/L (48h, Daphnia species)
Copper	EC50: 0.031 - 0.054mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 0.0068 - 0.0156mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =0.03mg/L (48h, Daphnia magna)

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

	EC50: 0.0426 - 0.0535mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	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)		
Lithium carbonate	-	LC50: =30.3mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-
Antimony	-	LC50: >6.2 - 8.3mg/L (96h, Cyprinodon variegatus)	-	-
Selenium	-	LC50: >100mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-
Silver	-	LC50: 0.00155 - 0.00293mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.0062mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.064mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	EC50: =0.00024mg/L (48h, Daphnia magna)

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

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

### 12.3. Potencial de bioacumulación

**Bioacumulación** No hay datos para este producto.

### Información sobre los componentes

Nombre químico	Coefficiente de partición
Ácido nítrico	-2.3
hydrofluoric acid	-1.4

### 12.4. Movilidad en el suelo

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

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

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

Evaluación PBT y mPmB No hay información disponible.

Nombre químico	Evaluación PBT y mPmB
Ácido nítrico	La sustancia no es PBT / mPmB
hydrofluoric acid	La sustancia no es PBT / mPmB
Molybdenum	No es aplicable la valoración PBT
Chromium (III) nitrate nonahydrate	La sustancia no es PBT / mPmB
Barium nitrate	La sustancia no es PBT / mPmB
Tin	La sustancia no es PBT / mPmB
Copper	La sustancia no es PBT / mPmB
Lithium carbonate	La sustancia no es PBT / mPmB
Antimony	La sustancia no es PBT / mPmB
Selenium	No es aplicable la valoración PBT
Silver	No es aplicable la valoración PBT

### 12.6. Propiedades disruptivas endocrinas

Propiedades disruptivas endocrinas No hay información disponible.

### 12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

**Restos de residuos/productos sin usar** Eliminar de conformidad con las normativas locales. Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente.

**Embalaje contaminado** No volver a utilizar los contenedores vacíos.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### IATA

**14.1 Número ONU o número de identificación** UN3264

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid, hydrofluoric acid)

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

### 5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	8
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	III
<b>Descripción</b>	UN3264, LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	Sí
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	
<b>Disposiciones particulares</b>	A3, A803
<b>Código ERG</b>	8L

#### IMDG

<b>14.1 Número ONU o número de identificación</b>	UN3264
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid, hydrofluoric acid)
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	8
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	III
<b>Descripción</b>	UN3264, LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III, Contaminante marino
<b>14.5 Contaminante marino</b>	P
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	Sí
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	
<b>Disposiciones particulares</b>	223, 274
<b>EmS-No.</b>	F-A, S-B No hay información disponible
<b>14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI</b>	No hay información disponible

#### RID

<b>14.1 Número ONU o número de identificación</b>	UN3264
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid, hydrofluoric acid)
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	8
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	III
<b>Descripción</b>	UN3264, LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III, Environmentally Hazardous
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	Sí
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	
<b>Disposiciones particulares</b>	274
<b>Código de clasificación</b>	C1

#### ADR

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

<b>14.1 Número ONU o número de identificación</b>	UN3264
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid, hydrofluoric acid)
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	8
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	III
<b>Descripción</b>	UN3264, LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III, (E), Environmentally Hazardous
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	Sí
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	
Disposiciones particulares	274
Código de clasificación	C1
Código de restricción de túneles (E)	

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

##### Normativas nacionales

##### Francia

##### Enfermedades profesionales (R-463-3, Francia)

Nombre químico	Número de RG (Registro general) francés	Título
hydrofluoric acid 7664-39-3	RG 32	-
Antimony 7440-36-0	RG 73	-
Selenium 7782-49-2	RG 75	-

##### Alemania

**Clase de peligro para el agua (WGK)** ligeramente peligroso para el agua (WGK 1)

##### Países Bajos

Nombre químico	Países Bajos - Lista de Carcinógenos	Países Bajos - Lista de Mutágenos	Países Bajos - Lista de toxinas reproductivas
Lithium carbonate	-	-	Fertility Category 2



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

Nombre químico	Países Bajos - Lista de Carcinógenos	Países Bajos - Lista de Mutágenos	Países Bajos - Lista de toxinas reproductivas
			Development Category 1A Can be harmful via breastfeeding
Selenium	-	-	Can be harmful via breastfeeding

Polonia

SDS created according to the following Polish regulation: Act of February 25, 2011 on chemical substances and their mixtures (Journal of Laws of 2018, item 143, as amended). Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH), establishing the European Chemicals Agency (EC) as amended. Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labeling and packaging of substances and mixtures, as amended. Regulation of the Minister of Health of 10 August 2012 on the criteria and method of classifying chemical substances and their mixtures (Journal of Laws of 2012, item 1018). Regulation of the Minister of Health of 20 April 2012 on labeling packaging of hazardous substances and mixtures and some mixtures (Journal of Laws of 2012, item 445). Regulation of the Minister of Family, Labor and Social Policy of 12 June 2018 on the maximum allowable concentrations and intensities of factors harmful to health in the work environment (Journal of Laws of 2018, item 1286). Announcement of the Minister of Economy, Labor and Social Policy of August 28, 2003 on the publication of the unified text of the Ordinance of the Minister of Labor and Social Policy on general health and safety at work regulations (Journal of Laws of 2003, No. 169, item 1650). Regulation of the Minister of Health of 30 December 2004 on occupational safety and health related to the presence of chemical agents in the workplace (Journal of Laws of 2005, No. 11, item 86). Act of December 14, 2012 on waste (Journal of Laws of 2013, item 21) Regulation of the Minister of Health of December 30, 2004 on occupational health and safety related to the presence of chemical agents in the workplace (Journal U. of 2005, No. 11, item 86). Waste Act of December 14, 2012 (Journal of Laws of 2013, item 21). Act of 13 June 2013 on the management of packaging and packaging waste, Journal of Laws 2013, item 888). Government statement of September 24, 2002 - European Agreement on the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR) (Journal of Laws No. 194, item 1629 and Journal of Laws of 2003, No. 207, item 2013 and 2014).

Unión Europea

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

**Autorizaciones y/o restricciones de uso:**

Este producto contiene una o más sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XVII)

**REGLAMENTO (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos**

El producto contiene: Precursores de explosivos restringidos. Puesta a disposición, introducción, posesión y utilización según

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

Reglamento (UE) 2019/1148, Artículo 5(1) y (3)

Nombre químico	PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS - ANEXO I	PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES - ANEXO II
Ácido nítrico - 7697-37-2	3 %w/w	-

Nombre químico	Sustancia restringida según el anexo XVII de REACH	Sustancia sujeta a autorización según el anexo XIV de REACH
Ácido nítrico - 7697-37-2	75.	
hydrofluoric acid - 7664-39-3	75.	
Tin - 7440-31-5	75.	
Copper - 7440-50-8	75.	
Antimony - 7440-36-0	75.	
Selenium - 7782-49-2	75.	
Silver - 7440-22-4	75.	
Thallium - 7440-28-0	75.	

### Contaminantes orgánicos persistentes

No es aplicable

### Categoría de sustancia peligrosa según la Directiva Seveso (2012/18/UE)

E2 - Peligrosa para el medio ambiente acuático, categoría crónica 2

### Reglamento (CE) 1005/2009 sobre las sustancias que agotan el ozono (SAO)

No es aplicable

### Reglamento (UE) N°. 528/2012 sobre biocidas (RsB)

Nombre químico	Reglamento (UE) N°. 528/2012 sobre biocidas (RsB)
Copper - 7440-50-8	Tipo de producto 21: Productos antiincrustantes

### Inventarios internacionales

TSCA

Cumple

DSL/NDSL

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

EINECS/ELINCS

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

ENCS

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

IECSC

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

KECL

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

---

<b>PICCS</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
<b>AICC</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

### Leyenda:

- TSCA** - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario
- DSL/NDSL** - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá
- EINECS/ELINCS** - (Inventario europeo de sustancias químicas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas, European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances)
- ENCS** - Sustancias químicas existentes y nuevas de Japón
- 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 (Australian Inventory of Chemical Substances)

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

**Informe de seguridad química** No es necesario evaluar la seguridad química de esta sustancia

## **SECCIÓN 16: Otra información**

### Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

#### **Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:**

- EUH071 - Corrosivo para las vías respiratorias
- H272 - Puede agravar un incendio; comburente
- H290 - Puede ser corrosivo para los metales
- H300 - Mortal en caso de ingestión
- H301 - Tóxico en caso de ingestión
- H302 - Nocivo en caso de ingestión
- H310 - Mortal en contacto con la piel
- 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
- H331 - Tóxico en caso de inhalación
- H332 - Nocivo en caso de inhalación
- H351 - Se sospecha que provoca cáncer
- H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
- H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos
- H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
- H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
- H413 - Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

### Leyenda

SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización:

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

TWA TWA (promedio ponderado en el tiempo) STEL STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit)  
Techo Valor límite máximo Sk\* Designación de la piel

Procedimiento de clasificación	
Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Método utilizado
Toxicidad aguda oral	Método de cálculo
Toxicidad aguda cutánea	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - gas	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - vapor	Método de cálculo
Toxicidad por inhalación aguda - polvo/niebla	Método de cálculo
Corrosión o irritación cutáneas	En base a datos de ensayos
Lesiones oculares graves o irritación ocular	En base a datos de ensayos
Sensibilización respiratoria	Método de cálculo
Sensibilización cutánea	Método de cálculo
Mutagenicidad	Método de cálculo
Carcinogenicidad	Método de cálculo
Toxicidad para la reproducción	Método de cálculo
STOT - exposición única	Método de cálculo
STOT - exposición repetida	Método de cálculo
Toxicidad acuática aguda	Método de cálculo
Toxicidad acuática crónica	Método de cálculo
Peligro por aspiración	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo
Corrosivo para los metales	En base a datos de ensayos

### Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos utilizadas para compilar la FDS

Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (ATSDR)  
 Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Base de datos ChemView  
 Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)  
 EPA (Agencia para la protección del medio ambiente)  
 Nivel(es) guía de exposición aguda (AEGL, Acute Exposure Guideline Level)  
 Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Ley federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas  
 Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Productos químicos de alto volumen de producción  
 Revista de investigación en alimentos (Food Research Journal)  
 Base de datos de sustancias peligrosas  
 Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)  
 Clasificación GHS de Japón  
 Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)  
 NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health)



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 29-nov.-2023

Número de Revisión 2

5191-4557 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 1\_v2

---

ChemID Plus de la Biblioteca nacional de medicina (NLM CIP)  
Base de datos PubMed de la Biblioteca Nacional de Medicina (PUBMED de la NLM)  
Programa Nacional de Toxicología (NTP)  
Base de datos de información y clasificación de productos químicos de Nueva Zelanda (CCID)  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, programa de productos químicos de alto volumen de producción  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, ficha de datos de detección  
Organización Mundial de la Salud

Fecha de revisión 29-nov.-2023

**Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) n° 1907/2006**

**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 ficha de datos de seguridad**



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 04-oct.-2023

Número de Revisión 1.04

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

### 1.1. Identificador del producto

**Código(s) del producto** 5191-4558  
**Nombre del Producto** ICH/USP 232 Parenteral Combined 2\_v2  
**Formulario** No es aplicable  
**Sustancia/mezcla pura** Mezcla

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

**Uso recomendado** Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica

#### Usos desaconsejados

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

#### Proveedor

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Alemania

0800 603 1000

Para obtener más información, póngase en contacto con

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

### 1.4. Teléfono de emergencia

**Teléfono de emergencia** CHEMTREC®: 900-868538

Teléfono de emergencia - \$45 - (CE)1272/2008	
Europa	112
Austria	No hay información disponible
Bulgaria	
Croacia	
Chipre	
República Checa	
Dinamarca	
Francia	

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 04-oct.-2023

Número de Revisión 1.04

5191-4558 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 2\_v2

Hungría	
Irlanda	
Italia	
Lituania	
Luxemburgo	
Países Bajos	
Noruega	
Portugal	
Rumanía	
Eslovaquia	
Eslovenia	
España	
Suecia	
Suiza	

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

Clasificación conforme al  
Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

<b>Corrosivo para los metales</b>	Categoría 1 - (H290)
-----------------------------------	----------------------

#### 2.2. Elementos de la etiqueta



#### Palabra de advertencia

Atención

#### Indicaciones de peligro

H290 - Puede ser corrosivo para los metales

#### Consejos de prudencia - UE (§28, 1272/2008)

P234 - Conservar únicamente en el embalaje original

P390 - Absorber el vertido para que no dañe otros materiales

P201 - Solicitar instrucciones especiales antes del uso

P234 - Conservar únicamente en el recipiente original

P406 - Almacenar en un recipiente de acero inoxidable resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente

#### 2.3. Otros peligros



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 04-oct.-2023

Número de Revisión 1.04

## 5191-4558 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 2\_v2

Provoca una leve irritación cutánea.

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada muy persistente y muy bioacumulable (mPmB).

**Información del alterador del sistema endocrino** Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

Nombre químico	UE - REACH (1907/2006) - Artículo 59 (1) - Lista de sustancias candidatas de muy alta preocupación (SVHC) para la autorización	UE - REACH (1907/2006) - Lista de sustancias para la evaluación del disruptor endocrino
Cloruro de hidrógeno	-	-
Rhodium(III) chloride hydrate	-	-
Platinum	-	-
Palladium	-	-

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancias

No es aplicable

### 3.2 Mezclas

**Naturaleza química** solución acuosa.

Nombre químico	% en peso	Número de registro REACH	EC No (EU Index No)	Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor M	Factor M (largo plazo)
Cloruro de hidrógeno 7647-01-0	5 - <10	-	(017-002-00-2) 231-595-7	Met. Corr. 1 (H290) Skin Corr. 1B (H314) STOT SE 3 (H335)	Eye Irrit. 2 :: 10%≤C<25% Skin Corr. 1B :: C≥25% Skin Irrit. 2 :: 10%≤C<25% STOT SE 3 :: C≥10%		
Rhodium(III) chloride hydrate 20765-98-4	<0.1	-	606-630-8	Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Muta. 2 (H341) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)			



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 04-oct.-2023

Número de Revisión 1.04

## 5191-4558 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 2\_v2

Platinum 7440-06-4	<0.1	-	231-116-1	Flam. Sol. 2 (H228)			
Palladium 7440-05-3	<0.1	-	231-115-6	Flam. Sol. 2 (H228)			

### Texto completo de las frases H y EUH: ver la sección 16

#### Estimación de toxicidad aguda

Si los datos LD50/LC50 no están disponibles o no corresponden a la categoría de clasificación, entonces se utiliza el valor de conversión apropiado del CLP Anexo I, Tabla 3.1.2, para calcular la estimación de toxicidad aguda (ATEmix) para clasificar una mezcla en función de sus componentes

Nombre químico	DL50 oral mg/kg	DL50 cutánea mg/kg	LC50 por inhalación - 4 horas - polvo/niebla - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - vapor - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - gas - mg/l
Cloruro de hidrógeno 7647-01-0	238	5010	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	563.3022
Rhodium(III) chloride hydrate 20765-98-4	No hay datos disponibles	2000	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

Este producto no contiene sustancias candidatas a ser extremadamente preocupantes a una concentración mayor de 0.1% (Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), Artículo 59)

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>Consejo general</b>	Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio.
<b>Inhalación</b>	Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico inmediatamente si se producen síntomas.
<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Mantener el ojo bien abierto durante el enjuague. No frotar la zona afectada. Consultar a un médico si se desarrolla irritación y persiste.
<b>Contacto con la piel</b>	Eliminar inmediatamente lavando con jabón y abundante agua durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico si se desarrolla irritación y persiste.
<b>Ingestión</b>	Enjuagarse la boca. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. NO provocar el vómito. Llamar a un médico.
<b>Equipo de protección para el personal de primeros auxilios</b>	Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar ropa de protección personal (ver la sección 8).



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 04-oct.-2023

Número de Revisión 1.04

5191-4558 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 2\_v2

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

**Síntomas** El contacto prolongado puede provocar enrojecimiento e irritación.

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

**Nota para el personal médico** Tratar los síntomas.

## **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

### 5.1. Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados** Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.

**Incendio grande** PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para luchar contra el incendio puede ser inefectivo.

**Medios de extinción no apropiados** No esparcir el material derramado con chorros de agua a alta presión.

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

**Peligros específicos que presenta el producto químico** No hay información disponible.

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

**Equipos de protección especial y precauciones para el personal de lucha contra incendios** El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios. Utilizar equipos de protección personal.

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

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

**Precauciones individuales** Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

**Otros datos** Consultar las medidas de protección que se recogen en las secciones 7 y 8.

**Para el personal de emergencia** Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

**Precauciones relativas al medio ambiente** Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

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



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 04-oct.-2023

Número de Revisión 1.04

## 5191-4558 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 2\_v2

<b>Métodos de contención</b>	Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.
<b>Métodos de limpieza</b>	Recoger por medios mecánicos y depositar en recipientes apropiados para su eliminación.
<b>Prevención de peligros secundarios</b>	Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

### 6.4. Referencia a otras secciones

**Referencia a otras secciones** Para más información, ver la sección 8. Para más información, ver la sección 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

<b>Recomendaciones para una manipulación sin peligro</b>	Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa.
<b>Consideraciones generales sobre higiene</b>	Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber ni fumar durante su utilización. 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 realizar una limpieza periódica de los equipos así como la zona y la indumentaria de trabajo.

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

<b>Condiciones de almacenamiento</b>	Por favor, consulte el certificado del fabricante para las condiciones especiales de temperatura de transporte y almacenaje. Almacenar solo en el envase original, a menos que se indique lo contrario en el Certificado de Análisis. Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Proteger de la humedad. Guardar bajo llave. Manténgase fuera del alcance de los niños. Almacenar alejado de otros materiales.
--------------------------------------	---

### 7.3. Usos específicos finales

<b>Medidas de gestión de riesgos (MGR)</b>	La información requerida se recoge en esta ficha de datos de seguridad.
--	---

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

Nombre químico	Unión Europea	Austria	Bélgica	Bulgaria	Croacia
Cloruro de hidrógeno	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm	STEL: 10 ppm	TWA: 5 ppm



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 04-oct.-2023

Número de Revisión 1.04

## 5191-4558 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 2\_v2

7647-01-0	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL 10 ppm STEL 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>
Rhodium(III) chloride hydrate 20765-98-4	-	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.003 mg/m <sup>3</sup>
Platinum 7440-06-4	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nombre químico</b>	<b>Chipre</b>	<b>República Checa</b>	<b>Dinamarca</b>	<b>Estonia</b>	<b>Finlandia</b>
Cloruro de hidrógeno 7647-01-0	STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 5 ppm STEL: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 5 ppm STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>
Rhodium(III) chloride hydrate 20765-98-4	-	-	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.002 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>
Platinum 7440-06-4	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Palladium 7440-05-3	-	-	-	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nombre químico</b>	<b>Francia</b>	<b>Germany TRGS</b>	<b>Germany DFG</b>	<b>Grecia</b>	<b>Hungría</b>
Cloruro de hidrógeno 7647-01-0	STEL: 5 ppm STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm TWA: 3.0 mg/m <sup>3</sup> Peak: 4 ppm Peak: 6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> STEL: 5 ppm STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm STEL: 165 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm
Rhodium(III) chloride hydrate 20765-98-4	-	-	-	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.003 mg/m <sup>3</sup>	-
Platinum 7440-06-4	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nombre químico</b>	<b>Irlanda</b>	<b>Italy MDLPS</b>	<b>Italy AIDII</b>	<b>Letonia</b>	<b>Lituania</b>
Cloruro de hidrógeno 7647-01-0	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2 ppm Ceiling: 2.9 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>
Rhodium(III) chloride hydrate 20765-98-4	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.003 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	-	-
Platinum 7440-06-4	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nombre químico</b>	<b>Luxemburgo</b>	<b>Malta</b>	<b>Países Bajos</b>	<b>Noruega</b>	<b>Polonia</b>
Cloruro de hidrógeno 7647-01-0	STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 5 ppm Ceiling: 7 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Rhodium(III) chloride hydrate 20765-98-4	-	-	-	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.003 mg/m <sup>3</sup>	-



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 04-oct.-2023

Número de Revisión 1.04

## 5191-4558 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 2\_v2

Platinum 7440-06-4	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	:	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Nombre químico	Portugal	Rumanía	Eslovaquia	Eslovenia	España
Cloruro de hidrógeno 7647-01-0	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 2 ppm	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 7.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>
Rhodium(III) chloride hydrate 20765-98-4	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
Platinum 7440-06-4	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Nombre químico	Suecia		Suiza	Reino Unido	
Cloruro de hidrógeno 7647-01-0	NGV: 2 ppm NGV: 3 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 4 ppm Bindande KGV: 6 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 2 ppm TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 ppm STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 5 ppm STEL: 8 mg/m <sup>3</sup>	
Rhodium(III) chloride hydrate 20765-98-4	-		TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.003 mg/m <sup>3</sup>	
Platinum 7440-06-4	NGV: 1 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	

### Límites biológicos de exposición ocupacional

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

**Nivel sin efecto derivado (DNEL)** No hay información disponible.  
**Concentración prevista sin efecto (PNEC)** No hay información disponible.

### 8.2 Controles de la exposición

#### Equipos de protección personal

**Protección de los ojos/la cara** Evítase el contacto con los ojos. Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras).

**Protección de las manos** Llevar guantes protectores de nitrilo. Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374. Úsense guantes adecuados.

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

**Protección respiratoria** En las condiciones normales de uso no se requieren equipos de protección Si se exceden



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 04-oct.-2023

Número de Revisión 1.04

5191-4558 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 2\_v2

los límites de exposición o se experimenta irritación, puede ser necesario ventilar y evacuar.

**Consideraciones generales sobre higiene** Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber ni fumar durante su utilización. 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 realizar una limpieza periódica de los equipos así como la zona y la indumentaria de trabajo.

**Controles de exposición medioambiental** No permitir que se introduzca en ningún tipo de alcantarilla, en el terreno ni en ningún cuerpo de agua.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

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

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Comentarios • Método</u>
Punto de fusión / punto de congelación	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Inflamabilidad	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Límite de inflamabilidad con el aire		Ninguno conocido
Límite superior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Punto de inflamación	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Temperatura de descomposición		Ninguno conocido
pH	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
pH (como solución acuosa)	No hay datos disponibles	No hay información disponible
Viscosidad cinemática	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Viscosidad dinámica	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Solubilidad en el agua	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Solubilidad(es)	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Coefficiente de partición	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Presión de vapor	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Densidad relativa	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Densidad aparente	No hay datos disponibles	
Densidad de líquido	No hay datos disponibles	
Densidad de vapor relativa	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Características de las partículas		



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 04-oct.-2023

Número de Revisión 1.04

5191-4558 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 2\_v2

Tamaño de partícula	No hay información disponible
Distribución de tamaños de partícula	No hay información disponible

## 9.2. Otros datos

9.2.1. Información con respecto a las clases de peligro físico  
No es aplicable

9.2.2. Otras características de seguridad  
No hay información disponible

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Reactividad No hay información disponible.

### 10.2. Estabilidad química

Estabilidad Estable en condiciones normales.

#### Datos de explosión

Sensibilidad a impactos mecánicos Ninguno/a.

Sensibilidad a descargas estáticas Ninguno/a.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas Ninguno durante un proceso normal.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse Exposición al aire o a la humedad durante largos periodos.

### 10.5. Materiales incompatibles

Materiales incompatibles Agente comburente.

Productos de descomposición peligrosos Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre las clases de peligro tal como se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008

#### Información sobre posibles vías de exposición



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 04-oct.-2023

Número de Revisión 1.04

5191-4558 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 2\_v2

## Información del producto

<b>Inhalación</b>	No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.
<b>Contacto con los ojos</b>	No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.
<b>Contacto con la piel</b>	No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. Provoca una leve irritación cutánea.
<b>Ingestión</b>	No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.

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

**Síntomas** El contacto prolongado puede provocar enrojecimiento e irritación.

## Medidas numéricas de toxicidad

### Toxicidad aguda

Los siguientes valores se han calculado basándose en el capítulo 3.1 del documento de GHS

ETAmezcla (oral)	99,999.00 mg/kg
ETAmezcla (cutánea)	99,999.00 mg/kg
ATEmix (inhalación-gas)	99,999.00 ppm
ATEmix (inhalación-polvo/niebla)	99,999.00 mg/l
ATEmix (inhalación-vapor)	99,999.00 mg/l

## Información sobre los componentes

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Cloruro de hidrógeno	238 - 277 mg/kg ( Rat )	> 5010 mg/kg ( Rabbit )	= 1.68 mg/L ( Rat ) 1 h
Rhodium(III) chloride hydrate		> 2000 mg/kg ( Rabbit )	

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

<b>Corrosión o irritación cutáneas</b>	Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca una leve irritación cutánea.
<b>Lesiones oculares graves o irritación ocular</b>	No hay información disponible.
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	No hay información disponible.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 04-oct.-2023

Número de Revisión 1.04

5191-4558 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 2\_v2

---

**Mutagenicidad en células germinales** No hay información disponible.

**Carcinogenicidad** No hay información disponible.

**Toxicidad para la reproducción** No hay información disponible.

**STOT - exposición única** No hay información disponible.

**STOT - exposición repetida** No hay información disponible.

**Peligro por aspiración** No hay información disponible.

## 11.2. Información sobre otros peligros

### 11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas

**Propiedades disruptivas endocrinas** No hay información disponible.

### 11.2.2. Otros datos

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

## **SECCIÓN 12: Información Ecológica**

### 12.1. Toxicidad

**Ecotoxicidad** No se ha investigado completamente el impacto medioambiental de este producto.

**Toxicidad acuática desconocida** Contiene 0 % de componentes con un peligro desconocido para el medio ambiente acuático.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

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

### 12.3. Potencial de bioacumulación



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 04-oct.-2023

Número de Revisión 1.04

5191-4558 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 2\_v2

**Bioacumulación** No hay información disponible.

## 12.4. Movilidad en el suelo

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

## 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

### Evaluación PBT y mPmB

Nombre químico	Evaluación PBT y mPmB
Cloruro de hidrógeno	La sustancia no es PBT / mPmB
Platinum	No es aplicable la valoración PBT
Palladium	No es aplicable la valoración PBT

## 12.6. Propiedades disruptivas endocrinas

**Propiedades disruptivas endocrinas** No hay información disponible.

## 12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

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

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

**Restos de residuos/productos sin usar** Eliminar de conformidad con las normativas locales. Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente.

**Embalaje contaminado** No volver a utilizar los contenedores vacíos.

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

### IATA

**14.1 Número ONU o número de identificación** UN1789

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** ÁCIDO CLORHÍDRICO

**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte** 8

**14.4 Grupo de embalaje** II

**Descripción** UN1789, ÁCIDO CLORHÍDRICO, 8, II

**14.5 Peligros para el medio** No es aplicable



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 04-oct.-2023

Número de Revisión 1.04

5191-4558 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 2\_v2

---

## ambiente

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones particulares A3, A803  
Código ERG 8L

## IMDG

14.1 Número ONU o número de identificación UN1789

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas ÁCIDO CLORHÍDRICO

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte 8

14.4 Grupo de embalaje II

Descripción UN1789, ÁCIDO CLORHÍDRICO, 8, II

### 14.5 Contaminante marino

NP

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones particulares Ninguno/a  
EmS-No. F-A, S-B No hay información disponible

14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI No hay información disponible

## RID

14.1 Número ONU o número de identificación UN1789

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas ÁCIDO CLORHÍDRICO

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte 8

14.4 Grupo de embalaje II

Descripción UN1789, ÁCIDO CLORHÍDRICO, 8, II

14.5 Peligros para el medio ambiente No es aplicable

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones particulares 520  
Código de clasificación C1

## ADR

14.1 Número ONU o número de identificación UN1789

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas ÁCIDO CLORHÍDRICO

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte 8

14.4 Grupo de embalaje II

Descripción UN1789, ÁCIDO CLORHÍDRICO, 8, II, (E)

14.5 Peligros para el medio ambiente No es aplicable

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones particulares 520



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 04-oct.-2023

Número de Revisión 1.04

5191-4558 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 2\_v2

Código de clasificación C1  
Código de restricción de túneles (E)

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

#### Normativas nacionales

##### Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) ligeramente peligroso para el agua (WGK 1)

##### Polonia

SDS created according to the following Polish regulation: Act of February 25, 2011 on chemical substances and their mixtures (Journal of Laws of 2018, item 143, as amended). Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH), establishing the European Chemicals Agency (EC) as amended. Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labeling and packaging of substances and mixtures, as amended. Regulation of the Minister of Health of 10 August 2012 on the criteria and method of classifying chemical substances and their mixtures (Journal of Laws of 2012, item 1018). Regulation of the Minister of Health of 20 April 2012 on labeling packaging of hazardous substances and mixtures and some mixtures (Journal of Laws of 2012, item 445). Regulation of the Minister of Family, Labor and Social Policy of 12 June 2018 on the maximum allowable concentrations and intensities of factors harmful to health in the work environment (Journal of Laws of 2018, item 1286). Announcement of the Minister of Economy, Labor and Social Policy of August 28, 2003 on the publication of the unified text of the Ordinance of the Minister of Labor and Social Policy on general health and safety at work regulations (Journal of Laws of 2003, No. 169, item 1650). Regulation of the Minister of Health of 30 December 2004 on occupational safety and health related to the presence of chemical agents in the workplace (Journal of Laws of 2005, No. 11, item 86). Act of December 14, 2012 on waste (Journal of Laws of 2013, item 21) Regulation of the Minister of Health of December 30, 2004 on occupational health and safety related to the presence of chemical agents in the workplace (Journal U. of 2005, No. 11, item 86). Waste Act of December 14, 2012 (Journal of Laws of 2013, item 21). Act of 13 June 2013 on the management of packaging and packaging waste, Journal of Laws 2013, item 888). Government statement of September 24, 2002 - European Agreement on the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR) (Journal of Laws No. 194, item 1629 and Journal of Laws of 2003, No. 207, item 2013 and 2014).

##### Unión Europea

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 04-oct.-2023

Número de Revisión 1.04

5191-4558 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 2\_v2

### Autorizaciones y/o restricciones de uso:

Este producto contiene una o más sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), Anexo XVII)

### REGLAMENTO (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

No es aplicable

Nombre químico	Sustancia restringida según el anexo XVII de REACH	Sustancia sujeta a autorización según el anexo XIV de REACH
Cloruro de hidrógeno - 7647-01-0	75.	

### Contaminantes orgánicos persistentes

No es aplicable

### Sustancias declaradas peligrosas según la Directiva Seveso (2012/18/UE)

Nombre químico	Requisitos de nivel inferior (toneladas)	Requisitos de nivel superior (toneladas)
Cloruro de hidrógeno - 7647-01-0	25	250

### Reglamento (CE) 1005/2009 sobre las sustancias que agotan el ozono (SAO)

No es aplicable

### Reglamento (UE) N°. 528/2012 sobre biocidas (RsB)

Nombre químico	Reglamento (UE) N°. 528/2012 sobre biocidas (RsB)
Cloruro de hidrógeno - 7647-01-0	Tipo de producto 2: Desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación directa a personas o animales

### Inventarios internacionales

#### TSCA

Complies under research and development exemption or is regulated by a different government agency.

#### DSL/NDSL

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

#### EINECS/ELINCS

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

#### ENCS

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

#### IECSC

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

#### KECL

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

#### PICCS

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

#### AIIC

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 04-oct.-2023

Número de Revisión 1.04

5191-4558 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 2\_v2

## Leyenda:

- TSCA** - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario
- DSL/NDSL** - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá
- EINECS/ELINCS** - (Inventario europeo de sustancias químicas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas, European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances)
- ENCS** - Sustancias químicas existentes y nuevas de Japón
- 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 (Australian Inventory of Chemical Substances)

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

Informe de seguridad química No es necesario evaluar la seguridad química de esta sustancia

## SECCIÓN 16: Otra información

### Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

#### Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:

- H228 - Sólido inflamable
- H290 - Puede ser corrosivo para los metales
- H302 - Nocivo en caso de ingestión
- H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
- H318 - Provoca lesiones oculares graves
- H335 - Puede irritar las vías respiratorias
- H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos
- H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos
- H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

#### Leyenda

SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización:

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

TWA TWA (promedio ponderado en el tiempo) STEL STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit)  
Techo Valor límite máximo \* Designación de la piel

Procedimiento de clasificación	
Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Método utilizado
Toxicidad aguda oral	Método de cálculo
Toxicidad aguda cutánea	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - gas	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - vapor	Método de cálculo
Toxicidad por inhalación aguda - polvo/niebla	Método de cálculo



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 04-oct.-2023

Número de Revisión 1.04

5191-4558 - ICH/USP 232 Parenteral Combined 2\_v2

Corrosión o irritación cutáneas	Método de cálculo
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Método de cálculo
Sensibilización respiratoria	Método de cálculo
Sensibilización cutánea	Método de cálculo
Mutagenicidad	Método de cálculo
Carcinogenicidad	Método de cálculo
Toxicidad para la reproducción	Método de cálculo
STOT - exposición única	Método de cálculo
STOT - exposición repetida	Método de cálculo
Toxicidad acuática aguda	Método de cálculo
Toxicidad acuática crónica	Método de cálculo
Peligro por aspiración	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo
Corrosivo para los metales	En base a datos de ensayos

## Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos utilizadas para compilar la FDS

Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (ATSDR)  
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Base de datos ChemView  
Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)  
EPA (Agencia para la protección del medio ambiente)  
Nivel(es) guía de exposición aguda (AEGL, Acute Exposure Guideline Level)  
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Ley federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas  
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Productos químicos de alto volumen de producción  
Revista de investigación en alimentos (Food Research Journal)  
Base de datos de sustancias peligrosas  
Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)  
Clasificación GHS de Japón  
Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health)  
ChemID Plus de la Biblioteca nacional de medicina (NLM CIP)  
Base de datos PubMed de la Biblioteca Nacional de Medicina (PUBMED de la NLM)  
Programa Nacional de Toxicología (NTP)  
Base de datos de información y clasificación de productos químicos de Nueva Zelanda (CCID)  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, programa de productos químicos de alto volumen de producción  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, ficha de datos de detección  
Organización Mundial de la Salud

Fecha de revisión 04-oct.-2023

Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) n° 1907/2006

### 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 ficha de datos de seguridad**