

# VIALES DQO

## PRODUCTO QUIMICO



### 1. IDENTIFICACION DEL FABRICANTE

**Nombre del Producto:** VIALES PARA DETERMINACION DE D.Q.O.

**Fabricante:** IMPECSA S.R.L.  
Avalos 3672 Munro (B1605ECH)  
Bs.As. – ARGENTINA  
Tel: +54 11 4762 4151  
Fax: +54 11 4762 4151

**Teléfonos de emergencia:** **Información adicional del producto:** +54 11 4762 4151  
**Buenos Aires:** Hospital General de Niños Tel. (011) 4962-6666/2247.  
**La Plata:** Hospital de Niños Tel. (0221) 451-5555.  
**Córdoba:** Hospital de Urgencias Tel. (0351) 427-6200  
**Haedo:** Centro Nacional De Intoxicaciones Policlínico Posadas Tel. 0800-333-0160

### 2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Palabra de advertencia**

PELIGRO

**Clasificación de peligro**

Toxicidad agua por vía oral – Categoría 4  
Toxicidad agua por vía cutánea – Categoría 3  
Mutagenicidad en células germinales - Categoría 1  
Carcinogenicidad: Categoría 1  
Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas – Categoría 2  
Peligro a largo plazo para el medio ambiente - Crónico 1

**Indicación de peligro**



H290 Puede ser corrosivo para metales  
H302 Nocivo en caso de ingestión  
H311 Tóxico en contacto con la piel.  
H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares graves  
H340 Puede provocar defectos genéticos  
H350 Puede provocar cáncer  
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H410 Muy tóxico para organismos acuáticos, con defectos nocivos duraderos

**Consejos de prudencia:**

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.  
P202 No manipular este producto antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
P234 Conservar únicamente en envase original.  
P260 No respirar polvo/humos/gas/nieblas/vapores/ aerosoles.  
P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.  
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
P280 Usar guantes/ropa de protección y equipo de protección para los ojos/la cara.  
P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTION: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.  
P301+P312 EN CASO DE INGESTION: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA si la persona se encuentra mal.  
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.  
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.  
P361+P364 Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada lavarla antes de volverla a usar.  
P308+P313 En caso de exposición demostrada o supuestas consultar a un médico.  
P304+P340 EN CASO DE INHALACION: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
P390 Absorber el vertido para prevenir daños materiales.  
P405 Almacenar bajo llave.  
P406 Almacenar en recipiente resistente a la corrosión.  
P501 Eliminar el contenido conforme a la reglamentación local/nacional/internacional.

### 3. COMPOSICION – INFORMACION DE LOS COMPONENTES

**Descripción:** Solución crómica ácida.

**Ingredientes Peligrosos:**

# VIALES DQO

## PRODUCTO QUIMICO



TLV (ACGIH); OSHA PEL: %  
Ácido sulfúrico (SO<sub>4</sub>H<sub>2</sub>) (CAS N° 7664-93-9) 77  
Bicromato de Potasio (K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>) (CAS N° 7778-50-9) 0.05  
Sulfato de Plata (Ag<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) (CAS N° 10294-26-5) 0.4  
Sulfato de Mercurio (Hg<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) (CAS N° 7783-35-9) 0.6  
Ácido Sulfámico (NH<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>H) (CAS N° 5329-14-6) 0.002

Componentes peligrosos de acuerdo a SGA:

#### Ácido Sulfúrico

CAS N°: 7664-93-9  
Formula química: H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
Clasificación GHS: Corrosión metálica. 1 H290; Corrosión cutánea 1A, H314  
Rango de porcentaje: 80.0 - 90.0  
Unidades de porcentaje: peso/peso  
PEL: 1 mg/m<sup>3</sup>  
TLV: 1 mg/m<sup>3</sup> (TWA); 3 mg/m<sup>3</sup> (STEL)

#### Sulfato de Plata

CAS N°: 10294-26-5  
Formula química: Ag<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
Clasificación GHS: Toxicidad Aguda oral 4, H302; Irritación cutánea. 3, H316; Lesión ocular grave. 1, H318; Toxicidad sistémica específica de órgano Diana tras una exposición única 3, H335; Peligro a largo plazo (crónico) para los organismos acuáticos 1, H410  
Rango de porcentaje: 0.5 - 3.0  
Unidades de porcentaje: peso / volumen  
PEL: 0.01 mg/m<sup>3</sup> (Ag)  
TLV: 0.01 mg/m<sup>3</sup> (Ag)

#### Sulfato de mercurio

CAS N°: 7783-35-9  
Formula química: HgSO<sub>4</sub>  
GHS Clasificación: Toxicidad aguda por inhalación 2, H330; Toxicidad aguda cutánea 1, H310; Toxicidad aguda oral. 2, H300; Irritación cutánea. 2, H315; Irritación Ocular. 2A, H319; Toxicidad sistémica específica de órgano Diana tras exposición repetida 2, H373; Peligro a largo plazo para el ambiente acuático. 1, H410  
Rango de porcentaje: 0.1 - 1.0  
Unidades de porcentaje: peso / peso  
PEL: 0.1 mg/m<sup>3</sup> (Hg)  
TLV: 0.05 mg/m<sup>3</sup> (Hg)

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:** Produce envenenamiento. Procure aire fresco en forma inmediata. Si la dificultad persiste, aplique oxígeno. Solicite atención médica.

**Contacto con los ojos:** Lave con agua fresca durante 15 minutos. Solicite atención médica.

**Contacto con la piel:** Causa envenenamiento por absorción de la piel. Remueva la ropa contaminada. Lave con agua fresca durante 15 minutos. Solicite atención médica.

**Ingestión:** No induzca el vómito. Ingiera grandes cantidades de agua. Contacte urgente un Centro Toxicológico.

#### 5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Cubrir el área contaminada con Bicarbonato de Sodio y cal (50:50) mezclado. Agregue agua hasta lograr una pasta liviana.

**Precaución:** La mezcla produce calor. Transvase la mezcla obtenida a un contenedor resistente a productos químicos.

#### 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES ACCIDENTALES

**Precaución personal y procedimiento de emergencia:** Utilice elementos de protección adecuados para ojos, piel y para evitar inhalación de vapores.. Peligro de resbalamiento. Ocorre calentamiento en contacto con agua.

**Precaución relativa al medio ambiente:** Evite que los residuos entren en contacto con la red de desagüe.

**Método y materiales para la contención y limpieza de vertidos:** Cubrir el área contaminada con Bicarbonato de Sodio y cal (50:50) mezclado. Agregue agua hasta lograr una pasta liviana. La mezcla produce calor. Transvase la mezcla obtenida a un contenedor resistente a productos químicos. Disponga de acuerdo a las regulaciones locales/regionales/nacionales/internacionales

#### 7. MANIPULEO Y DEPOSITO

**Precaución para una manipulación segura:** Use equipos de protección (guantes, anteojos de seguridad, etc.). Evite el contacto con los ojos. No respire vapores.

**Condiciones de almacenamiento seguro:** Trabajar en ambientes con ventilación adecuada. Proteger de la luz solar. No almacenar por debajo de los 4° C. Evitar el contacto con los ojos, piel y ropa y la exposición a vapores o spray. Mantener en contenedores seguros. Utilice ropa adecuada. Lavarse con agua y jabón luego de su utilización.

#### 8. CONTROLES DE EXPOSICION – P'ROTECCION PERSONAL

**Parámetros de control – TLV(Valor límite Umbral) :** No establecido. 0.05 mg/m<sup>3</sup> (0.0235 ppm Cr+6).

**PEL (Limite de exposición permitido):** No establecido. 5 µg/m<sup>3</sup> (0,00235 ppm Cr+6), 8 Hr.

**Control técnico apropiado:** utilícelo en un local ventilado y/o con ventilación mecánica.

#### Protección:

**Vías respiratorias:** trabajar con ventilación adecuada.

**Ojos:** utilícelo con anteojos de seguridad panorámicos o máscara facial con protección lateral

# VIALES DQO

## PRODUCTO QUIMICO



**Piel:** utilícelo con guantes de látex y guardapolvo.  
**Equipo de protección personal (pictogramas):**



**Precauciones:** Utilícelo con delantal y botas impermeables, después de manipular el producto lávelos con abundante agua.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

**Forma:** líquido.  
**Color:** amarillo.  
**Olor:** sin olor.  
**Temperatura de autoignición (°C):** No aplicable.  
**Punto de ebullición (1 atm):** 150 °C.  
**Punto de fusión:** No aplica.  
**Flash Point (°C):** No aplicable.  
**Presión de vapor (mm.Hg):** a 15°C <1 mm Hg.  
**Solubilidad en agua:** a 20°C completa.

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Reactividad:** puede reaccionar violentamente con álcalis.  
**Estabilidad:** El producto es estable, no sufre alteraciones peligrosas.  
**Productos de descomposición peligrosos:** productos de descomposición libera vapores tóxicos y/o corrosivos incluyen: compuestos de mercurio y óxidos de sulfuro.  
**Condiciones que deben evitarse:** evitar exposición a la luz o contaminación con materiales orgánicos puede afectar la estabilidad del producto.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Cancerigenosidad: Clasificado por ACGIH  
NTP: IARC  
OSHA: Peligroso por definición (29 CFR 1910,1200)

Síntomas / efectos:

**Ingestión:** Causa quemaduras severas. Puede causar dolor abdominal, diarrea, desprendimiento de dientes, náusea, vómito, inflamación de los riñones, colapso de riñones  
**Inhalación:** causa quemaduras severas. Puede provocar dificultad para respirar, erosión de los dientes similar a la ingestión.

**Absorción cutánea:** Tóxico. Es absorbido por la piel con efectos similares a la ingestión.

**Efectos crónicos:** sobreexposición puede causar destrucción del tejido en contacto, dificultad para respirar, dolor bucal, erosión de los dientes, acumulación de plata en el cuerpo que provoca una coloración gris/azulada. Cáncer: sales de cromato pueden causar úlceras y perforación del septo nasal, daño severo al hígado, efectos sobre el sistema nervioso central, cáncer de pulmón. El mercurio es un veneno protoplasmático, circula en la sangre y se almacena en el hígado, bazo y huesos.

### 12. INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

**Ecotoxicidad:** Produce contaminación por un lapso prolongado. Tóxico para los organismos vivos. El Cromo y el Mercurio producen enfermedades peligrosas crónicas. El cromo hexavalente es cancerígeno. No es biodegradable.

**Movilidad en el suelo:** no hay información disponible

Método utilizado para estimar la toxicidad acuática de la mezcla Factor M para ingredientes altamente tóxicos: 100

**Información ecológica de los ingredientes:** Sulfato de Plata: Crustacea 48 hr EC50 = 0.0045 mg/L; Sulfato de mercurio: algas: EC50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* - 0.033 mg/L - 14 d.

### 13. INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE LOS PRODUCTOS

Disponer de acuerdo a las leyes en vigencia. Los residuos son considerados peligrosos.

### 14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE



**Número de Residuo peligroso:** 8  
**ID N°:** 1830  
**Grupo de embalaje:** II  
**Nombre:** Ácido sulfúrico

### 15. INFORMACION REGULATORIA

Este producto se encuentra listado por CERCLA, SARA 313, TSCA bajo la Regulación Federal de los EEUU. Todos los componentes de éste producto están en los inventarios de TSCA Y DSL

**Clasificación de la sustancia:**  
Toxicidad agua por vía oral – Categoría 4

# VIALES DQO

## PRODUCTO QUIMICO



Toxicidad agua por vía cutánea –Categoría 3  
Mutagenicidad en células germinales - Categoría 1  
Carcinogenicidad: Categoría 1  
Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas – Categoría 2  
Peligro a largo plazo para el medio ambiente - Crónico 1

### Indicaciones de peligro:

H290 Puede ser corrosivo para metales.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H311 Tóxico en contacto con la piel.  
H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares graves.  
H340 Puede provocar defectos genéticos.  
H350 Puede provocar cáncer.  
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H410 Muy tóxico para organismos acuáticos, con defectos nocivos duraderos.

Para más información, verifique la legislación del Ministerio de Salud, Ministerio de Agricultura y Ministerio de Medio Ambiente.

### 16. OTRA INFORMACION

#### Glosario:

**ACGIH:** Conferencia Americana de Higienistas Industriales (EEUU)  
**AIHA WEEL:** Nivel de exposición ambiental de la Asociación Americana de Higiene Industrial (EEUU)  
**CAS:** Servicio de Resúmenes Químicos  
**CNRT:** Comisión Nacional de Regulación del Transporte  
**DL50** Dosis Letal Media  
**EPA:** Agencia de Protección ambiental (EEUU)  
**Mutagénico:** sustancia o agente que altera de forma permanente el ADN de las células  
**NFPA:** Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (EE.UU)  
**WHMIS:** Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos en el Trabajo (EEUU)  
**IMO:** Organización Marítima Internacional

**IARC:** Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (EEUU)  
**OECD:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo  
**CL50:** Concentración Letal Media  
**OSHA:** Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (EEUU)  
**Teratogénico:** que genera malformaciones  
**PEL:** Límite de exposición permitido  
**TLV:** Valor límite umbral  
**TWA:** Media ponderada en el tiempo  
**ICAO** (Naciones Unidas) Organización de Aviación Civil Internacional

*La información provista en ésta hoja de seguridad es correcta según nuestro conocimiento.*

*La información dada es sólo para una guía en su manipuleo, uso, procesamiento, depósito, transporte, disposición e informe, y no es considerada una garantía ó especificación de calidad.*

*La información indicada es sólo para el material específico informado y no puede ser válido para productos similares ó combinación con cualquier otro material ó proceso específicamente desconocido en éste texto.*