

# Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.01.2023

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 23.01.2023

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

### 1.1 Identificador de producto

· **Nombre comercial:** R-PO4/1-2A

· **Número del artículo:** 827522

· **Descripción:** Reactivo para analizador de fosfato

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

· **Categoría de productos:** PC21 Productos químicos de laboratorio

· **Categoría de procesos:** PROC15 Uso como reactivo de laboratorio

· **Utilización del producto / de la elaboración:** Determinación del fosfato con analizador

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

· **Fabricante/distribuidor:**

Xylem Analytics Germany GmbH

WTW

Am Achalaich 11

82362 Weilheim

Germany

Tel. +49 881 183-0

· **Área de información:** E-mail: [Info.WTW@xylem.com](mailto:Info.WTW@xylem.com)

· **1.4 Teléfono de emergencia:** Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008:**



GHS05 corrosión

Met. Corr.1 H290 Puede ser corrosivo para los metales.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008:**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro:**



GHS05

· **Palabra de advertencia:** Atención

· **Indicaciones de peligro:**

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H315 Provoca irritación cutánea.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.01.2023

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 23.01.2023

Nombre comercial: R-PO4/1-2A

( se continua en página 1 )

H319 Provoca irritación ocular grave.

## Consejos de prudencia:

- P280 Llevar ropa de protección/equipo de protección para los ojos.
- P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
- 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.

## Datos adicionales:

El producto contiene: Precursores de explosivos notificables. Puesta a disposición, introducción, posesión y utilización según Reglamento (UE) 2019/1148, Artículo 9.

- 2.3 Otros peligros No existen más datos relevantes disponibles.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

#### Descripción:

Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas:  
Agua, ácido sulfúrico, amonio monovanadato

#### Componentes peligrosos:

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Número de clasificación: 016-020-00-8	ácido sulfúrico al ⚠ Skin Corr. 1A, H314 Límites de concentración específicos: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 15\%$ Skin Irrit. 2; H315: $5\% \leq C < 15\%$ Eye Irrit. 2; H319: $5\% \leq C < 15\%$	5 - < 10%
CAS: 7803-55-6 EINECS: 232-261-3	amonio monovanadato ⚠ Acute Tox. 3, H301; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	0,1 - < 1%

- Indicaciones adicionales: El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- En caso de inhalación del producto: Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- En caso de contacto con la piel:  
Lavar con abundante agua y jabón.  
Quitar las prendas contaminadas.  
En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
- En caso de con los ojos: Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- En caso de ingestión:  
Enjuagar la boca y beber mucha agua.  
No provocar el vómito (peligro de perforación).  
No tratar de neutralizar.  
Avisar inmediatamente al médico.

- 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados No existen más datos relevantes disponibles.

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

No existen más datos relevantes disponibles.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

- Sustancias extintoras apropiadas: El producto no es combustible. Tener los agentes de extinción aptos para el ámbito del entorno.

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

Durante un incendio pueden liberarse:

Óxidos de azufre (SOx)

Compuestos de pentóxido de vanadio

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

#### Equipo especial de protección:

Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.01.2023

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 23.01.2023

Nombre comercial: R-PO4/1-2A

( se continua en página 2 )

Utilizar traje protector completo en el caso que se produjeran sustancias nocivas contaminantes en gran cantidad.

## · Indicaciones adicionales

Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Usar equipo de protección personal (vea el cap. 8).

### · 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

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

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Lavar los restos con agua.

### · 6.4 Referencia a otras secciones

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### · 7.1 Precauciones para una manipulación segura Usar equipo de protección personal (vea el cap. 8).

· **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.

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

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No utilizar recipientes de metal ligero.

· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Almacenar el recipiente en un lugar bien ventilado.

Almacenar en recipiente hermético a 15 °C hasta 25 °C.

### · 7.3 Usos específicos finales No existen más datos relevantes disponibles.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### · 8.1 Parámetros de control

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

7664-93-9 ácido sulfúrico al

LEP	Valor de larga duración: 0,05 mg/m <sup>3</sup> niebla, az, VLL, s, d
-----	--

· **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

### · 8.2 Controles de la exposición

· **Controles técnicos apropiados** Sin datos adicionales, ver punto 7.

· **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

· **Medidas generales de protección e higiene:**

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

No respirar los gases /vapores /aerosoles.

Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

· **Protección respiratoria:** Protección respiratoria sólo en el caso de formación de aerosoles o neblinas.

· **Tipo de Filtro recomendado:** Filtro combinado E-P2

· **Protección de las manos** Guantes de protección

· **Material de los guantes**

Caucho nitrílico

Espesor del material recomendado: ≥ 0,11 mm

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.01.2023

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 23.01.2023

Nombre comercial: R-PO4/1-2A

( se continua en página 3 )

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.

· **Protección de los ojos/la cara** Gafas de protección

· **Controles de exposición medioambiental**

Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Datos generales

· <b>Estado físico</b>	Líquido
· <b>Color:</b>	Amarillo claro
· <b>Olor:</b>	Inodoro
· <b>Punto de fusión / punto de congelación</b>	Indeterminado.
· <b>Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	100 °C
· <b>Inflamabilidad</b>	La sustancia no es inflamable.
· <b>Punto de inflamación:</b>	No aplicable.
· <b>pH a 20 °C</b>	0
· <b>Viscosidad:</b>	
· <b>Viscosidad cinemática</b>	No determinado.
· <b>Dinámica:</b>	No determinado.
· <b>Solubilidad</b>	
· <b>agua:</b>	Completamente mezclable.
· <b>Presión de vapor a 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Densidad y/o densidad relativa</b>	
· <b>Densidad a 20 °C:</b>	1,25 g/cm <sup>3</sup>

### 9.2 Otros datos

#### Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad

· <b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	El producto no es autoinflamable.
· <b>Propiedades explosivas:</b>	El producto no es explosivo.

#### Información relativa a las clases de peligro físico

· <b>Explosivos</b>	suprimido
· <b>Gases inflamables</b>	suprimido
· <b>Aerosoles</b>	suprimido
· <b>Gases comburentes</b>	suprimido
· <b>Gases a presión</b>	suprimido
· <b>Líquidos inflamables</b>	suprimido
· <b>Sólidos inflamables</b>	suprimido
· <b>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente</b>	suprimido
· <b>Líquidos pirofóricos</b>	suprimido
· <b>Sólidos pirofóricos</b>	suprimido
· <b>Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo</b>	suprimido
· <b>Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua</b>	suprimido
· <b>Líquidos comburentes</b>	suprimido
· <b>Sólidos comburentes</b>	suprimido
· <b>Peróxidos orgánicos</b>	suprimido
· <b>Corrosivos para los metales</b>	

Puede ser corrosivo para los metales.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.01.2023

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 23.01.2023

Nombre comercial: R-PO4/1-2A

( se continua en página 4 )

Explosivos no sensibilizados

suprimido

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química**
  - **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** Con metales y aleaciones metálicas puede producirse hidrógeno (peligro de explosiones).
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:**
  - Alcalis
  - Metales
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** En caso de incendio: vea el capítulo 5.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**

- **Toxicidad aguda**

Para este producto no se dispone de datos cuantitativos respecto a sus efectos toxicológicos.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

7664-93-9 ácido sulfúrico al		
Oral	LD50	2140 mg/kg (Rat) (RTECS)
Inhalatorio	LC50	510 mg/m <sup>3</sup> , 2 h (Rat) (RTECS)
7803-55-6 amonio monovanadato		
Oral	LD50	169 mg/kg (Rat) (OECD)
Dermal	LD50	> 2500 mg/kg (Rat) (OECD)
Inhalatorio	LC50	2,5 mg/l, 4 h (Rat) (OECD)

- **Corrosión o irritación cutáneas** Provoca irritación cutánea.
- **Lesiones oculares graves o irritación ocular** Provoca irritación ocular grave.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Mutagenicidad en células germinales** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **11.2 Información relativa a otros peligros**

- **Propiedades de alteración endocrina**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

## SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**

- **Toxicidad acuática:**

7664-93-9 ácido sulfúrico al		
EC50	29 mg/l, 24 h	(Daphnia magna)
LC50	16 – 29 mg/l, 96 h	(Lepomis macrochirus)

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.01.2023

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 23.01.2023

Nombre comercial: R-PO4/1-2A

( se continua en página 5 )

<b>7803-55-6 amonio monovanadato</b>
LC50 2,6 mg/l, 96 h (Ictalurus catus) (ECOTOX)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>12.2 Persistencia y degradabilidad</b> No existen más datos relevantes disponibles.</li> <li>· <b>12.3 Potencial de bioacumulación</b> No existen más datos relevantes disponibles.</li> <li>· <b>12.4 Movilidad en el suelo</b> No existen más datos relevantes disponibles.</li> <li>· <b>12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB</b> No aplicable.</li> <li>· <b>12.6 Propiedades de alteración endocrina</b> El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.</li> <li>· <b>12.7 Otros efectos adversos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Indicaciones generales:</b> Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.</li> <li>· <b>Indicaciones medioambientales adicionales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Indicaciones generales:</b> El vertido de grandes cantidades en la canalización o en las aguas puede causar un aumento del valor pH. Un valor de pH alto es nocivo para los organismos acuáticos. En la dilución de la concentración de la aplicación, el valor pH se reduce considerablemente, de modo que después de utilizar el producto, las aguas residuales vertidas en la canalización son mínimamente dañinas para el agua.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
  - **Recomendación:**  
La eliminación / desaprovisionamiento se rige según las directivas vigentes en cada caso. Se recomienda tomar contacto con las autoridades competentes o con una empresa especializada en la eliminación de residuos.
- **Embalajes sin limpiar:**
  - **Recomendación:**  
Los envases o embalajes deben vaciarse de forma óptima, y pueden ser reutilizados tras limpiarlos adecuadamente.  
Los embalajes que no se pueden limpiar, deben desecharse de la misma manera que la sustancia.
  - **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 Número ONU o número ID</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR/RID, IMDG, IATA</b> UN2796</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG, IATA</b> SULPHURIC ACID</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR/RID, IMDG, IATA</b></li> </ul> </li> </ul> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Clase</b> 8 Materias corrosivas</li> <li>· <b>Etiqueta</b> 8</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Grupo de embalaje</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR/RID, IMDG, IATA</b> II</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Contaminante marino:</b> No</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b> Atención: Materias corrosivas <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Número de identificación de peligro (Número Kemler):</b> 80</li> <li>· <b>Número EMS:</b> F-A,S-B</li> </ul> </li> </ul>

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.01.2023

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 23.01.2023

Nombre comercial: R-PO4/1-2A

( se continua en página 6 )

· Segregation groups	(SGG1) Acids
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Segregation Code	SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
· 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No aplicable.
· ADR/RID	
· Cantidades limitadas (LQ)	1L
· Cantidades exceptuadas (EQ)	Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml
· Categoría de transporte	2
· Código de restricción del túnel	E
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 2796 ÁCIDO SULFÚRICO, 8, II

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

· Directiva 2012/18/UE

· Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I ninguno de los componentes está incluido en una lista

· REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3

· Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· REGLAMENTO (UE) 2019/1148

· Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas

7664-93-9 ácido sulfúrico al

3

· Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países

7664-93-9 ácido sulfúrico al

3

· 15.2 Evaluación de la seguridad química: Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

## SECCIÓN 16: Otra información

· Frases relevantes

H301 Tóxico en caso de ingestión.

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

H319 Provoca irritación ocular grave.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

· Fecha de la versión anterior: 13.10.2021

· Número de la versión anterior: 3

· Abreviaturas y acrónimos:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

( se continua en página 8 )

# Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.01.2023

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 23.01.2023

---

**Nombre comercial: R-PO4/1-2A**

---

( se continua en página 7 )

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Corrosivos para los metales – Categoría 1

Acute Tox. 3: Toxicidad aguda – Categoría 3

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4

Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A

Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 3

---

ES